

用戶用電設備裝置規則部分條文修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第七條 本規則除另有規定外，用詞定義如下：</p> <p>一、接戶線：由輸配電業供電線路引至接戶點或進屋點之導線。依其用途包括下列用詞：</p> <p>(一)單獨接戶線：單獨而無分歧之接戶線。</p> <p>(二)共同接戶線：由屋外配電線路引至各連接接戶線間之線路。</p> <p>(三)連接接戶線：由共同接戶線分歧而出引至用戶進屋點間之線路，包括簷下線路。</p> <p>(四)低壓接戶線：以六〇〇伏以下電壓供給之接戶線。</p> <p>(五)高壓接戶線：以三三〇〇伏級以上高壓供給之接戶線。</p> <p>二、進屋線：由進屋點引至<u>用戶</u>總開關箱之導線。</p> <p>三、用戶用電設備線路：用戶用電設備至該設備與電業責任分界點間之分路、幹線、回路及配線，又名線路。</p> <p>四、接戶開關：凡能同時啟斷進屋線各導線之開關又名總開關。</p> <p>五、用戶配線(系統)：指包括電力、照明、控制及信號電路</p>	<p>第七條 本規則除另有規定外，用詞定義如下：</p> <p>一、接戶線：由輸配電業供電線路引至接戶點或進屋點之導線。依其用途包括下列用詞：</p> <p>(一)單獨接戶線：單獨而無分歧之接戶線。</p> <p>(二)共同接戶線：由屋外配電線路引至各連接接戶線間之線路。</p> <p>(三)連接接戶線：由共同接戶線分歧而出引至用戶進屋點間之線路，包括簷下線路。</p> <p>(四)低壓接戶線：以六〇〇伏以下電壓供給之接戶線。</p> <p>(五)高壓接戶線：以三三〇〇伏級以上高壓供給之接戶線。</p> <p>二、進屋線：由進屋點引至電度表或總開關之導線。</p> <p>三、用戶用電設備線路：用戶用電設備至該設備與電業責任分界點間之分路、幹線、回路及配線，又名線路。</p> <p>四、接戶開關：凡能同時啟斷進屋線各導線之開關又名總開關。</p> <p>五、用戶配線(系統)：指包括電力、照明、控制及信號電路</p>	<p>一、考量實務上對進屋線之界定為電度表或總開關之認知有所差異，爰修正第一項第二款進屋線之定義。</p> <p>二、配合條文用語統一，第一項第四款及第四十二款「啟斷」修正為「啟閉」。</p> <p>三、考量壓力接頭種類繁多，實務上亦有使用壓力接線端子或壓接端子等方式施作，為明確用詞定義，爰修正第一項第二十款，列舉壓力接頭之種類。又為配合條文用語統一，「焊接」修正為「銲接」。</p> <p>四、考量現今建築設計及施作工法不同，浴室及廚房之規劃考量不同以往，故修正第一項第三十三款潮濕場所列舉之範圍，並刪除山洞等場所。</p> <p>五、第一項第四十二款第三目「啟閉」修正為「啟閉」。</p> <p>六、第一項第四十三款「開啟」修正為「開啟」。</p> <p>七、參考 NEC 100 Fuse 增訂第一項第四十四款「熔線」之定義。</p> <p>八、現行條文第一項第四十五款移列第一項第四十六款。參考CNS 5422漏電斷路器標準及用詞，增訂具過電流保護功能及不具過電流保護功能之漏電斷路器，並將「額定</p>

<p>之用戶用電設備配線，包含永久性及臨時性之相關設備、配件及線路裝置。</p> <p>六、電壓：</p> <p>(一)標稱電壓：指電路或系統電壓等級之通稱數值，例如一一〇伏、二二〇伏或三八〇伏。惟電路之實際運轉電壓於標稱值容許範圍上下變化，仍可維持設備正常運轉。</p> <p>(二)電路電壓：指電路中任兩導線間最大均方根值（rms）（有效值）之電位差。</p> <p>(三)對地電壓：於接地系統，指非接地導線與電路接地點或接地導線間之電壓。於非接地系統，指任一導線與同一電路其他導線間之最高電壓。</p> <p>七、導線：用以傳導電流之金屬線纜。</p> <p>八、單線：指由單股裸導線所構成之導線，又名實心線。</p> <p>九、絞線：指由多股裸導線扭絞而成之導線。</p> <p>十、可撓軟線：指由細小銅線組成，外層並以橡膠或塑膠為絕緣及被覆之可撓性導線，於本規則</p>	<p>之用戶用電設備配線，包含永久性及臨時性之相關設備、配件及線路裝置。</p> <p>六、電壓：</p> <p>(一)標稱電壓：指電路或系統電壓等級之通稱數值，例如一一〇伏、二二〇伏或三八〇伏。惟電路之實際運轉電壓於標稱值容許範圍上下變化，仍可維持設備正常運轉。</p> <p>(二)電路電壓：指電路中任兩導線間最大均方根值（rms）（有效值）之電位差。</p> <p>(三)對地電壓：於接地系統，指非接地導線與電路接地點或接地導線間之電壓。於非接地系統，指任一導線與同一電路其他導線間之最高電壓。</p> <p>七、導線：用以傳導電流之金屬線纜。</p> <p>八、單線：指由單股裸導線所構成之導線，又名實心線。</p> <p>九、絞線：指由多股裸導線扭絞而成之導線。</p> <p>十、可撓軟線：指由細小銅線組成，外層並以橡膠或塑膠為絕緣及被覆之可撓性導線，於本規則</p>	<p>感度電流」修正為「額定靈敏度電流」。</p> <p>九、現行條文第一項第四十六款移列第一項第四十七款，並酌作文字修正。</p> <p>十、現行條文第一項第五十五款移列第一項第五十六款，並酌作文字修正。</p> <p>十一、現行條文第一項五十八款移列第一項第五十九款。「非被接地導線」修正為「非接地導線」。</p> <p>十二、現行條文第一項第六十三款移列第一項第六十四款。因現行「配電箱」之定義易與配電盤之定義混淆，又因應實務較少使用「分電箱」之用詞，爰參考 NEC100 Panelboard 修正文字。</p> <p>十三、現行條文第一項第六十四款移列第一項第六十五款。參考 NEC 100 Switchboard 修正「配電盤」之定義。</p> <p>十四、新增第一項第七十八款「放電管燈」用詞，由現行條文第一百二十四條移列。</p> <p>十五、考量現行條文對於短路啟斷容量未有明確定義，易造成操作上之困擾，爰增訂第一項第七十</p>
--	--	--

<p>中又稱花線。</p> <p>十一、安培容量：指在不超過導線之額定溫度下，導線可連續承載之最大電流，以安培為單位。</p> <p>十二、分路：指最後一個過電流保護裝置與導線出線口間之線路。按其用途區分，常用類型定義如下：</p> <p>(一)一般用分路：指供電給二個以上之插座或出線口，以供照明燈具或用電器具使用之分路。</p> <p>(二)用電器具分路：指供電給一個以上出線口，供用電器具使用之分路，該分路並無永久性連接之照明燈具。</p> <p>(三)專用分路：指專供給一個用電器具之分路。</p> <p>(四)多線式分路：指由二條以上有電位差之非接地導線，及一條與其他非接地導線間有相同電位差之被接地導線組成之分路，且該被接地導線被接至中性點或系統之被接地導線。</p> <p>十三、幹線：由總開關接至分路開關之線路。</p> <p>十四、需量因數：指在</p>	<p>中又稱花線。</p> <p>十一、安培容量：指在不超過導線之額定溫度下，導線可連續承載之最大電流，以安培為單位。</p> <p>十二、分路：指最後一個過電流保護裝置與導線出線口間之線路。按其用途區分，常用類型定義如下：</p> <p>(一)一般用分路：指供電給二個以上之插座或出線口，以供照明燈具或用電器具使用之分路。</p> <p>(二)用電器具分路：指供電給一個以上出線口，供用電器具使用之分路，該分路並無永久性連接之照明燈具。</p> <p>(三)專用分路：指專供給一個用電器具之分路。</p> <p>(四)多線式分路：指由二條以上有電位差之非接地導線，及一條與其他非接地導線間有相同電位差之被接地導線組成之分路，且該被接地導線被接至中性點或系統之被接地導線。</p> <p>十三、幹線：由總開關接至分路開關之線路。</p> <p>十四、需量因數：指在</p>	<p>九款「短路啟斷容量」之規定，以臻明確。</p> <p>十六、現行條文第一項第四十七款至第五十四款移列第一項第四十八款至第五十五款，現行條文第一項第五十六款及第五十七款移列第一項第五十七款及第五十八款，現行條文第一項第五十九款至第六十二款移列第一項第六十款至第六十三款，現行條文第一項第六十五款至第七十六款移列第一項第六十六款至第七十七款，文字未修正。</p>
--	--	--

<p>特定時間內，一個系統或部分系統之最大需量與該系統或部分系統總連接負載之比值。</p> <p>十五、連續負載：指可持續達三小時以上之最大電流負載。</p> <p>十六、責務：</p> <p>(一)連續責務：指負載定額運轉於一段無限定長之時間。</p> <p>(二)間歇性責務：指負載交替運轉於負載與無載，或負載與停機，或負載、無載與停機之間。</p> <p>(三)週期性責務：指負載具週期規律性之間歇運轉。</p> <p>(四)變動責務：指運轉之負載及時間均可能大幅變動。</p> <p>十七、用電器具：指以標準尺寸或型式製造，且安裝或組合成一個具備單一或多種功能等消耗電能之器具，例如電子、化學、加熱、照明、電動機、洗衣機、冷氣機等。第三百九十六條之二十九第二項第一款所稱用電設備，亦屬之。</p> <p>十八、配線器材：指承</p>	<p>特定時間內，一個系統或部分系統之最大需量與該系統或部分系統總連接負載之比值。</p> <p>十五、連續負載：指可持續達三小時以上之最大電流負載。</p> <p>十六、責務：</p> <p>(一)連續責務：指負載定額運轉於一段無限定長之時間。</p> <p>(二)間歇性責務：指負載交替運轉於負載與無載，或負載與停機，或負載、無載與停機之間。</p> <p>(三)週期性責務：指負載具週期規律性之間歇運轉。</p> <p>(四)變動責務：指運轉之負載及時間均可能大幅變動。</p> <p>十七、用電器具：指以標準尺寸或型式製造，且安裝或組合成一個具備單一或多種功能等消耗電能之器具，例如電子、化學、加熱、照明、電動機、洗衣機、冷氣機等。第三百九十六條之二十九第二項第一款所稱用電設備，亦屬之。</p> <p>十八、配線器材：指承</p>	
--	--	--

<p>載或控制電能，作為其基本功能之電氣系統單元，例如手捺開關、插座等。</p> <p>十九、配件：指配線系統中主要用於達成機械功能而非電氣功能之零件，例如鎖緊螺母、套管或其他組件等。</p> <p>二十、壓力接頭：指藉由機械壓力連接而不使用<u>鐸接</u>方式連結二條以上之導線，或連結一條以上導線至一端子之器材，<u>例如壓力接線端子、壓接端子或壓接套管等。</u></p> <p>二十一、帶電組件：指帶電之導電性元件。</p> <p>二十二、暴露：</p> <p>(一)暴露(用於帶電組件時)：指帶電組件無適當防護、隔離或絕緣，可能造成人員不經意碰觸、接近或逾越安全距離。</p> <p>(二)暴露(用於配線方法時)：指置於或附掛在配電盤表面或背面，設計上為可觸及。</p> <p>二十三、封閉：指被外殼、箱體、圍籬或牆壁包圍</p>	<p>載或控制電能，作為其基本功能之電氣系統單元，例如手捺開關、插座等。</p> <p>十九、配件：指配線系統中主要用於達成機械功能而非電氣功能之零件，例如鎖緊螺母、套管或其他組件等。</p> <p>二十、壓力接頭：指藉由機械壓力連接而不使用<u>焊接</u>方式連結二條以上之導線，或連結一條以上導線至一端子之器材。</p> <p>二十一、帶電組件：指帶電之導電性元件。</p> <p>二十二、暴露：</p> <p>(一)暴露(用於帶電組件時)：指帶電組件無適當防護、隔離或絕緣，可能造成人員不經意碰觸、接近或逾越安全距離。</p> <p>(二)暴露(用於配線方法時)：指置於或附掛在配電盤表面或背面，設計上為可觸及。</p> <p>二十三、封閉：指被外殼、箱體、圍籬或牆壁包圍，以避免人員意外碰觸帶電組件。</p>	
---	---	--

<p>，以避免人員意外碰觸帶電組件。</p> <p>二十四、敷設面：用以設施電路之建築物面。</p> <p>二十五、明管：顯露於建築物表面之導線管。</p> <p>二十六、隱蔽：指利用建築物結構或其外部裝飾使成為不可觸及。在隱蔽式管槽內之導線，即使抽出後成為可觸及，亦視為隱蔽。</p> <p>二十七、可觸及：指接觸設備或配線時，需透過攀爬或移除障礙始可進行操作。依其使用狀況不同分別定義如下：</p> <p>(一)可觸及(用於設備)：指設備未上鎖、置於高處或以其他有效方式防護，仍可靠近或接觸。</p> <p>(二)可觸及(用於配線方法)：指配線在不損壞建築結構或其外部裝潢下，即可被移除或暴露。</p> <p>二十八、可輕易觸及：指接觸設備或配線時，不需攀爬或移除障</p>	<p>二十四、敷設面：用以設施電路之建築物面。</p> <p>二十五、明管：顯露於建築物表面之導線管。</p> <p>二十六、隱蔽：指利用建築物結構或其外部裝飾使成為不可觸及。在隱蔽式管槽內之導線，即使抽出後成為可觸及，亦視為隱蔽。</p> <p>二十七、可觸及：指接觸設備或配線時，需透過攀爬或移除障礙始可進行操作。依其使用狀況不同分別定義如下：</p> <p>(一)可觸及(用於設備)：指設備未上鎖、置於高處或以其他有效方式防護，仍可靠近或接觸。</p> <p>(二)可觸及(用於配線方法)：指配線在不損壞建築結構或其外部裝潢下，即可被移除或暴露。</p> <p>二十八、可輕易觸及：指接觸設備或配線時，不需攀爬或移除障</p>	
---	--	--

<p>礙，亦不需可攜式梯子等，即可進行操作、更新或檢查工作。</p> <p>二十九、可視及：指一設備可以從另一設備處看見，或在其視線範圍內，該被指定之設備應為可見，且兩者間之距離不超過一五公尺，又稱視線可及。</p> <p>三十、防護：指藉由蓋板、外殼、隔板、欄杆、防護網、襯墊或平台等，以覆蓋、遮蔽、圍籬、封閉或其他合適保護方式，阻隔人員或外物可能接近或碰觸危險處所。</p> <p>三十一、乾燥場所：指正常情況不會潮濕或有濕氣之場所，惟仍然可能有暫時性潮濕或濕氣情形。</p> <p>三十二、濕氣場所：指受保護而不易受天候影響且不致造成水或其他液體產生凝結，惟仍然有輕微水氣之場所，例如在雨遮下、遮篷下、陽台、冷藏庫等場所。</p>	<p>、更新或檢查工作。</p> <p>二十九、可視及：指一設備可以從另一設備處看見，或在其視線範圍內，該被指定之設備應為可見，且兩者間之距離不超過一五公尺，又稱視線可及。</p> <p>三十、防護：指藉由蓋板、外殼、隔板、欄杆、防護網、襯墊或平台等，以覆蓋、遮蔽、圍籬、封閉或其他合適保護方式，阻隔人員或外物可能接近或碰觸危險處所。</p> <p>三十一、乾燥場所：指正常情況不會潮濕或有濕氣之場所，惟仍然可能有暫時性潮濕或濕氣情形。</p> <p>三十二、濕氣場所：指受保護而不易受天候影響且不致造成水或其他液體產生凝結，惟仍然有輕微水氣之場所，例如在雨遮下、遮篷下、陽台、冷藏庫等場所。</p> <p>三十三、潮濕場所：指可能受水或其他液體浸潤或</p>	
--	--	--

<p>三十三、潮濕場所：指可能受水或其他液體浸潤或其他發散水蒸汽之場所，例如<u>公共浴室、商用專業廚房、冷凍廠、製冰廠、洗車場</u>等，於本規則中又稱潮濕處所。</p> <p>三十四、附接插頭：指藉由插入插座，使附著於其上之可撓軟線，與永久固定連接至插座上導線，建立連結之裝置。</p> <p>三十五、插座：指裝在出線口之插接裝置，供附接插頭插入連接。按插接數量，分類如下：</p> <p>(一)單連插座：指單一插接裝置。</p> <p>(二)多連插座：指在同一軌框上有二個以上插接裝置。</p> <p>三十六、照明燈具：指由一個以上之光源，與固定該光源及將其連接至電源之一個完整照明單元。</p> <p>三十七、過載：指設備運轉於超過滿載額定或導線之額定安培容量，當其持續</p>	<p>其他發散水蒸汽之場所，例如浴室、廚房、<u>釀造及貯藏醬油等物質之處所、冷凍廠、製冰廠、洗車場、山洞</u>等，於本規則中又稱潮濕處所。</p> <p>三十四、附接插頭：指藉由插入插座，使附著於其上之可撓軟線，與永久固定連接至插座上導線，建立連結之裝置。</p> <p>三十五、插座：指裝在出線口之插接裝置，供附接插頭插入連接。按插接數量，分類如下：</p> <p>(一)單連插座：指單一插接裝置。</p> <p>(二)多連插座：指在同一軌框上有二個以上插接裝置。</p> <p>三十六、照明燈具：指由一個以上之光源，與固定該光源及將其連接至電源之一個完整照明單元。</p> <p>三十七、過載：指設備運轉於超過滿載額定或導線之額定安培容量，當其持續一段夠長時間</p>	
---	--	--

<p>一段夠長時間後會造成損害或過熱之危險。</p> <p>三十八、過電流：指任何通過並超過該設備額定或導線容量之電流，可能係由過載、短路或接地故障所引起。</p> <p>三十九、過電流保護：指導線及設備過電流保護，在電流增加到某一數值而使溫度上升致危及導線及設備之絕緣時，能切斷該電路。</p> <p>四十、過電流保護裝置：指能保護超過接戶設施、幹線、分路及設備等額定電流，且能啟斷過電流之裝置。</p> <p>四十一、啟斷額定：指在標準測試條件下，一個裝置於其額定電壓下經確認所能啟斷之最大電流。</p> <p>四十二、開關：用以「啟斷」、「閉合」電路之裝置，無啟斷故障電流能力，適用在額定電流下操作。按其用途區分，</p>	<p>後會造成損害或過熱之危險。</p> <p>三十八、過電流：指任何通過並超過該設備額定或導線容量之電流，可能係由過載、短路或接地故障所引起。</p> <p>三十九、過電流保護：指導線及設備過電流保護，在電流增加到某一數值而使溫度上升致危及導線及設備之絕緣時，能切斷該電路。</p> <p>四十、過電流保護裝置：指能保護超過接戶設施、幹線、分路及設備等額定電流，且能啟斷過電流之裝置。</p> <p>四十一、啟斷額定：指在標準測試條件下，一個裝置於其額定電壓下經確認所能啟斷之最大電流。</p> <p>四十二、開關：用以「啟斷」、「閉合」電路之裝置，無啟斷故障電流能力，適用在額定電流下操作。按其用途區分，常用類型定義</p>	
--	--	--

<p>常用類型定義如下：</p> <p>(一)一般開關：指用於一般配電及分路，以安培值為額定，在額定電壓下能啟斷其額定電流之開關。</p> <p>(二)手捺開關：指裝在盒內或盒蓋上或連接配線系統之一般用開關。</p> <p>(三)分路開關：指用以啟閉分路之開關。</p> <p>(四)切換開關：指用於切換由一電源至其他電源之自動或非自動裝置。</p> <p>(五)隔離開關：指用於隔離電路與電源，無啟斷額定，須以其他設備啟斷電路後，方可操作之開關。</p> <p>(六)電動機電路開關：指在開關額定內，可啟斷額定馬力電動機之最大運轉過載電流之開關。</p> <p>四十三、分段設備：指藉其開啟可使電路與電源隔離之裝置，又稱隔離設備。</p> <p><u>四十四、熔線：指藉由流過之過電流加熱熔斷其可熔組件以啟斷電路之過電流保護裝置。</u></p> <p>四十五、斷路器：指於</p>	<p>如下：</p> <p>(一)一般開關：指用於一般配電及分路，以安培值為額定，在額定電壓下能啟斷其額定電流之開關。</p> <p>(二)手捺開關：指裝在盒內或盒蓋上或連接配線系統之一般用開關。</p> <p>(三)分路開關：指用以啟閉分路之開關。</p> <p>(四)切換開關：指用於切換由一電源至其他電源之自動或非自動裝置。</p> <p>(五)隔離開關：指用於隔離電路與電源，無啟斷額定，須以其他設備啟斷電路後，方可操作之開關。</p> <p>(六)電動機電路開關：指在開關額定內，可啟斷額定馬力電動機之最大運轉過載電流之開關。</p> <p>四十三、分段設備：指藉其開啟可使電路與電源隔離之裝置，又稱隔離設備。</p> <p>四十四、斷路器：指於額定能力內，當電路發生過電流時，其能自動跳脫，啟斷該電路，且不致使其本體失能之過電流</p>	
--	--	--

<p>額定能力內，當電路發生過電流時，其能自動跳脫，啟斷該電路，且不致使其本體失能之過電流保護裝置。按其功能，常用類型定義如下：</p> <p>(一)可調式斷路器：指斷路器可在預定範圍內依設定之各種電流值或時間條件下跳脫。</p> <p>(二)不可調式斷路器：指斷路器不能做任何調整以改變跳脫電流值或時間。</p> <p>(三)瞬時跳脫斷路器：指在斷路器跳脫時沒有刻意加入時間延遲。</p> <p>(四)反時限斷路器：指在斷路器跳脫時刻意加入時間延遲，且當電流愈大時，延遲時間愈短。</p> <p>四十六、漏電斷路器：指當接地電流超過設備額定<u>靈敏度電流</u>時，於預定時間內啟斷電路，以保護人員及設備之裝置。漏電斷路器應具有啟斷負載及<u>漏電功能</u>。<u>包括不具過電</u></p>	<p>保護裝置。按其功能，常用類型定義如下：</p> <p>(一)可調式斷路器：指斷路器可在預定範圍內依設定之各種電流值或時間條件下跳脫。</p> <p>(二)不可調式斷路器：指斷路器不能做任何調整以改變跳脫電流值或時間。</p> <p>(三)瞬時跳脫斷路器：指在斷路器跳脫時沒有刻意加入時間延遲。</p> <p>(四)反時限斷路器：指在斷路器跳脫時刻意加入時間延遲，且當電流愈大時，延遲時間愈短。</p> <p>四十五、漏電斷路器：指當接地電流超過設備額定感度電流時，於預定時間內啟斷電路，以保護人員及設備之裝置。漏電斷路器應具有啟斷負載、<u>漏電、過載及短路電流之能力</u>。</p> <p>四十六、漏電啟斷裝置：指當接地電流超過設備額定感度電流時，於預定時間內啟斷電路，</p>	
--	--	--

<p><u>流保護功能之漏電斷路器(RCCB)，與具過電流保護功能之漏電斷路器(RCBO)。</u></p> <p>四十七、<u>漏電啟斷裝置(GFCI 或稱RCD)</u>：指當接地電流超過設備額定靈敏度電流時，於預定時間內啟斷電路，以保護人員之裝置。漏電啟斷裝置應具有啟斷負載電流之能力。</p> <p>四十八、<u>中性點</u>：指多相式系統Y接、單相三線式系統、三相△系統之一相或三線式直流系統等之中間點。</p> <p>四十九、<u>中性線</u>：指連接至電力系統中性點之導線。</p> <p>五十、<u>接地</u>：指線路或設備與大地有導電性之連接。</p> <p>五十一、<u>被接地</u>：指被接於大地之導電性連接。</p> <p>五十二、<u>接地電極</u>：指與大地建立直接連接之導電體。</p> <p>五十三、<u>接地線</u>：連接設備、器具或配線系統至接</p>	<p>以保護人員之裝置。漏電啟斷裝置應具有啟斷負載電流之能力。</p> <p>四十七、<u>中性點</u>：指多相式系統Y接、單相三線式系統、三相△系統之一相或三線式直流系統等之中間點。</p> <p>四十八、<u>中性線</u>：指連接至電力系統中性點之導線。</p> <p>四十九、<u>接地</u>：指線路或設備與大地有導電性之連接。</p> <p>五十、<u>被接地</u>：指被接於大地之導電性連接。</p> <p>五十一、<u>接地電極</u>：指與大地建立直接連接之導電體。</p> <p>五十二、<u>接地線</u>：連接設備、器具或配線系統至接地電極之導線，於本規則中又稱接地導線。</p> <p>五十三、<u>被接地導線</u>：指被刻意接地之導線。</p> <p>五十四、<u>設備接地導線</u>：指連接設備所有正常非帶電金屬組件，至接地電極之導線。</p>	
--	---	--

<p>地電極之導線，於本規則中又稱接地導線。</p> <p>五十四、被接地導線：指被刻意接地之導線。</p> <p>五十五、設備接地導線：指連接設備所有正常非帶電金屬組件，至接地電極之導線。</p> <p>五十六、接地電極導線：指設備或系統接地導線連接至接地電極或接地電極系統上一點之導線。</p> <p>五十七、搭接：指連接設備或裝置以建立電氣連續性及導電性。</p> <p>五十八、搭接導線：指用以連接金屬組件並確保導電性之導線，或稱為跳接線。</p> <p>五十九、接地故障：指非故意使電路之非接地導線與接地導線、金屬封閉箱體、金屬管槽、金屬設備或大地間有導電性連接。</p> <p>六十、雨線：指自屋簷外端線，向建築物之鉛垂面作成四五度夾角之</p>	<p>五十五、接地電極導線：指作為連接該系統接地導線，或連接該設備至接地電極或該接地電極系統上一點之導線。</p> <p>五十六、搭接：指連接設備或裝置以建立電氣連續性及導電性。</p> <p>五十七、搭接導線：指用以連接金屬組件並確保導電性之導線，或稱為跳接線。</p> <p>五十八、接地故障：指非故意使電路之非被接地導線與接地導線、金屬封閉箱體、金屬管槽、金屬設備或大地間有導電性連接。</p> <p>五十九、雨線：指自屋簷外端線，向建築物之鉛垂面作成四五度夾角之斜面；此斜面與屋簷及建築物外牆三者相圍部分屬雨線內，其他部分為雨線外。</p> <p>六十、耐候：指暴露在氣候下不影響其正常運轉之製造或保護方式。</p> <p>六十一、通風：指提供空氣循環流通</p>	
---	--	--

<p>斜面；此斜面與屋簷及建築物外牆三者相圍部分屬雨線內，其他部分為雨線外。</p> <p>六十二、耐侯：指暴露在天候下不影響其正常運轉之製造或保護方式。</p> <p>六十二、通風：指提供空氣循環流通之方法，使其能充分帶走過剩之熱、煙或揮發氣。</p> <p>六十三、封閉箱體：指機具之外殼或箱體，以避免人員意外碰觸帶電組件，或保護設備免於受到外力損害。</p> <p>六十四、配電箱：指具有<u>框架、中隔板及門板</u>，且裝有<u>匯流排、過電流保護或其他裝置之單一封閉箱體</u>，<u>該箱體嵌入或附掛於牆上或其他支撐物</u>，<u>並僅由正面可觸及</u>。</p> <p>六十五、配電盤：指具有<u>框架、中隔板及門板</u>，且裝有<u>匯流排、過電流保護裝置等之封閉盤體</u>，<u>可於其盤</u></p>	<p>之方法，使其能充分帶走過剩之熱、煙或揮發氣。</p> <p>六十二、封閉箱體：指機具之外殼或箱體，以避免人員意外碰觸帶電組件，或保護設備免於受到外力損害。</p> <p>六十三、配(分)電箱(以下簡稱配電箱)：指具有<u>框架、箱體、中隔板及門蓋</u>，並裝有開關、過電流保護設備、匯流排或儀表等用電設備之封閉箱體。</p> <p>六十四、配電盤：指具有<u>框架、箱體、中隔板及門蓋</u>，並裝有開關、過電流保護設備、匯流排或儀表等用電設備之落地型封閉箱體。</p> <p>六十五、電動機控制中心(MCC)：指由一個以上封閉式電動機控制單元組成，且內含共用電源匯流排之組合體。</p> <p>六十六、出線口：指配線系統上之一點，於該點引出電流至用電</p>	
--	--	--

<p><u>面或背後裝上儀表、指示燈或操作開關等裝置，該盤體自立裝設於地板上。</u></p> <p>六十六、電動機控制中心（MCC）：指由一個以上封閉式電動機控制單元組成，且內含共用電源匯流排之組合體。</p> <p>六十七、出線口：指配線系統上之一點，於該點引出電流至用電器具。</p> <p>六十八、出線盒：指設施於導線之末端用以引出管槽內導線之盒。</p> <p>六十九、接線盒：指設施電纜、金屬導線管及非金屬導線管等用以連接或分接導線之盒。</p> <p>七十、導管盒：指導管或配管系統之連接或終端部位，透過可移動之外蓋板，可在二段以上管線系統之連接處或終端處，使其系統內部成為可觸及。但安裝器具之鑄鐵盒或金屬盒，則非屬導管盒。</p>	<p>器具。</p> <p>六十七、出線盒：指設施於導線之末端用以引出管槽內導線之盒。</p> <p>六十八、接線盒：指設施電纜、金屬導線管及非金屬導線管等用以連接或分接導線之盒。</p> <p>六十九、導管盒：指導管或配管系統之連接或終端部位，透過可移動之外蓋板，可在二段以上管線系統之連接處或終端處，使其系統內部成為可觸及。但安裝器具之鑄鐵盒或金屬盒，則非屬導管盒。</p> <p>七十、管子接頭：指用以連接導線管之配件。</p> <p>七十一、管子彎頭：指彎曲形之管子接頭。</p> <p>七十二、管槽：指專門設計作為容納導線、電纜或匯流排之封閉管道，包括金屬導線管、非金屬導線管、金屬可撓導線管、非金屬可撓導線管、金屬導線槽及非金屬導線槽、</p>	
---	--	--

<p>七十二、管子接頭：指用以連接導線管之配件。</p> <p>七十二、管子彎頭：指彎曲形之管子接頭。</p> <p>七十三、管槽：指專門設計作為容納導線、電纜或匯流排之封閉管道，包括金屬導線管、非金屬導線管、金屬可撓導線管、非金屬可撓導線管、金屬導線槽及非金屬導線槽、匯流排槽等。</p> <p>七十四、人孔：指位於地下之封閉設施，供人員進出，以便進行地下設備及電纜之裝設、操作及維護。</p> <p>七十五、手孔：指用於地下之封閉設施，具有開放或封閉之底部，人員無須進入其內部，即可進行安裝、操作、維修設備或電纜。</p> <p>七十六、設計者：指依電業法規定取得設計電業設備工程及用戶用電設備工程資格者。</p> <p>七十七、合格人員：指依電業法取得設計、承裝、</p>	<p>匯流排槽等。</p> <p>七十三、人孔：指位於地下之封閉設施，供人員進出，以便進行地下設備及電纜之裝設、操作及維護。</p> <p>七十四、手孔：指用於地下之封閉設施，具有開放或封閉之底部，人員無須進入其內部，即可進行安裝、操作、維修設備或電纜。</p> <p>七十五、設計者：指依電業法規定取得設計電業設備工程及用戶用電設備工程資格者。</p> <p>七十六、合格人員：指依電業法取得設計、承裝、施作、監造、檢驗及維護用戶用電設備資格之業者或人員。</p> <p>本規則所稱電氣設備或受電設備為用電設備之別稱。但第五章所稱電氣設備、用電設備泛指用電設備或用電器具。</p> <p>第一百二十四條 放電管燈係指日光燈、水銀燈及霓虹燈等利用電能在管中放電，作為照明等使用。</p>	
---	---	--

<p>施作、監造、檢驗及維護用戶用電設備資格之業者或人員。</p> <p><u>七十八、放電管燈：指日光燈、水銀燈及霓虹燈等利用電能在管中放電，作為照明等使用。</u></p> <p><u>七十九、短路啟斷容量 IC(Short-circuit breaking capacity)：</u> <u>指斷路器能安全啟斷最大短路故障電流（含非對稱電流成分）之容量。</u> <u>。低壓斷路器之額定短路啟斷容量規定分為額定極限短路啟斷容量(Icu)及額定使用短路啟斷容量(Ics)，以 Icu/Ics 標示之，單位為 kA：</u></p> <p><u>(一)額定極限短路啟斷容量 Icu (Rated ultimate short-circuit breaking capacity)：</u> <u>指按規定試驗程序及規定條件下所作試驗之啟斷容量，該試驗程序不包括連續額定</u></p>		
--	--	--

<p><u>電流載流性之試驗。</u></p> <p><u>(二)額定使用短路啟斷容量 Ics (Rated service short-circuit breaking capacity)：</u>指依規定試驗程序及規定條件下所作試驗之啟斷容量，該試驗程序包括連續額定電流載流性之試驗。</p> <p>本規則所稱電氣設備或受電設備為用電設備之別稱。但第五章所稱電氣設備、用電設備泛指用電設備或用電器具。</p>		
<p>第八條 (刪除)</p>	<p>第八條 電燈、電具及插座分路，對地電壓不得超過一五〇伏，惟符合左列各款規定者對地電壓得超過一五〇伏，但不得超過三〇〇伏。</p> <p>一、燈具裝置距離地面不小於二・五公尺。</p> <p>二、燈具上未裝操作開關。</p> <p>三、電具及插座分路加裝漏電斷路器或採用一種有極性之接地型插頭及插座。</p> <p>四、採用斷路器或一種不露出任何帶電部分之熔絲為二〇安培以下分路之過電流保護。</p> <p>五、放電燈具之安定器，應永久固定於燈具內或適當處所。</p>	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、為整合條文規範架構，移列第二十九條之八規定。</p>

<p>第十條 屋內配線之<u>導線</u>依下列規定辦理：</p> <p>一、除匯流排及另有規定外，用於承載電流導體之材質應為銅質者。</p> <p>二、導體材質採非銅質者，其尺寸應配合安培容量調整。</p> <p>三、除本規則另有規定外，低壓配線應具有適用於六〇〇伏之絕緣等級。</p> <p>四、絕緣軟銅線適用於屋內配線，絕緣硬銅線適用於屋外配線。</p> <p>五、可撓軟線之使用依第二章第二節規定辦理。</p>	<p>第十條 屋內配線導線依下列規定辦理：</p> <p>一、除匯流排及另有規定外，用於承載電流導體之材質應為銅質者。</p> <p>二、導體材質採非銅質者，其尺寸應配合安培容量調整。</p> <p>三、除本規則另有規定外，低壓配線應具有適用於六〇〇伏之絕緣等級。</p> <p>四、絕緣軟銅線適用於屋內配線，絕緣硬銅線適用於屋外配線。</p> <p>五、可撓軟線之使用依第二章第二節規定辦理。</p>	<p>酌作文字修正。</p>
<p>第十二條 一般配線之導線最小線徑依下列規定辦理：</p> <p>一、電燈、插座及電熱工程選擇分路導線之線徑，應以該導線之安培容量足以承載負載電流，且不超過電壓降限制為準；其最小線徑除特別低壓設施另有規定外，單線直徑不得小於<u>二・〇</u>公厘，絞線截面積不得小於三・五平方公厘。</p> <p>二、電力工程選擇分路導線之線徑，除應能承受電動機額定電流之一・二五倍外，單線直徑不得</p>	<p>第十二條 一般配線之導線最小線徑依下列規定辦理：</p> <p>一、電燈、插座及電熱工程選擇分路導線之線徑，應以該導線之安培容量足以承載負載電流，且不超過電壓降限制為準；其最小線徑除特別低壓設施另有規定外，單線直徑不得小於一・六公厘，絞線截面積不得小於三・五平方公厘。</p> <p>二、電力工程選擇分路導線之線徑，應能承受電動機額定電流之一・二五倍，<u>且</u>單線直徑不得小</p>	<p>一、考量各場所之用電量增加，且極端氣候變化致我國每年氣溫高過攝氏三十五度之日數越來越多，現行導線大小不宜再延用現行條文規定，爰修正第一款及第二款導線最小線徑大小。</p> <p>二、第二款酌作文字修正。</p>

<p>小於二・〇公厘，絞線截面積不得小於三・五平方公厘。</p> <p>三、導線線徑在三・二公厘以上者，應用絞線。</p> <p>四、高壓電力電纜之最小線徑如表一二。</p>	<p>於一・六公厘，絞線截面積不得小於三・五平方公厘。</p> <p>三、導線線徑在三・二公厘以上者，應用絞線。</p> <p>四、高壓電力電纜之最小線徑如表一二。</p>	
<p>第十三條之一 導線除符合第二項規定或本規則另有規定外，不得使用於下列情況或場所。<u>但經設計者確認適用者，不在此限：</u></p> <p>一、濕氣場所或潮濕場所。</p> <p>二、暴露於對導線或電纜有劣化影響之氣體、煙、蒸汽、液體等場所。</p> <p>三、暴露於超過導線或電纜所能承受溫度之場所。</p> <p>導線符合下列情形者，依其規定辦理：</p> <p>一、電纜具有濕氣不能滲透之被覆層，<u>或絕緣導線經設計者確認有濕氣不能滲透之非金屬導線管、PF管保護者</u>，得適用於潮濕場所。</p> <p>二、絕緣導線或電纜具耐日照材質，或有耐日照之膠帶、套管等絕緣材質包覆者，得暴露於陽光直接照射之場所。</p>	<p>第十三條之一 導線除符合第二項規定或本規則另有規定外，不得使用於下列情況或場所：</p> <p>一、濕氣場所或潮濕場所。</p> <p>二、暴露於對導線或電纜有劣化影響之氣體、煙、蒸汽、液體等場所。</p> <p>三、暴露於超過導線或電纜所能承受溫度之場所。</p> <p>導線符合下列情形者，依其規定辦理：</p> <p>一、<u>絕緣導線或電纜具有濕氣不能滲透之金屬被覆層者</u>，得適用於潮濕場所。</p> <p>二、絕緣導線或電纜具耐日照材質，或有耐日照之膠帶、套管等絕緣材質包覆者，得暴露於陽光直接照射之場所。</p>	<p>一、考量現行實務已有導線敷設於濕氣場所或潮濕場所之施工方式，增訂第一項但書規定，以兼顧彈性及確保安全。</p> <p>二、除具有不能滲透被覆層之電纜外，其他濕氣不能滲透之絕緣導線亦得適用於潮濕場所，爰參考 NEC 310.10修正第二項第一款。</p>
<p>第十三條之二 導線之絕緣與遮蔽及接地依下列規定辦理：</p> <p>一、工業廠區僅由合格人員維修及管理監</p>	<p>第十三條之二 導線之絕緣與遮蔽及接地依下列規定辦理：</p> <p>一、工業廠區僅由合格人員維修及管理監</p>	<p>考量電纜之國家標準並無耐臭氣之特性，爰參考 CNS 2655刪除耐臭氣之要求，另鑒於塑膠本身具有耐臭氣特性，若電纜使用</p>

<p>督者，得使用無金屬遮蔽、絕緣體、最大相間電壓為五〇〇〇伏之裝甲電纜。<u>若其絕緣體為橡膠者，應能耐臭氣。</u></p> <p>二、除前款規定外，導線運轉電壓超過二〇〇〇伏者，應有遮蔽層及絕緣體。<u>若其絕緣體為橡膠者，應能耐臭氣。</u></p> <p>三、所有金屬絕緣遮蔽層應連接至接地電極導線、接地匯流排、設備接地導線或接地電極。</p> <p>電纜直埋應採用可供直埋者；其額定電壓超過二〇〇〇伏者，應有遮蔽層。</p>	<p>督者，得使用無金屬遮蔽、<u>耐臭氣絕緣體</u>、最大相間電壓為五〇〇〇伏之裝甲電纜。</p> <p>二、除前款規定外，導線運轉電壓超過二〇〇〇伏者，應有遮蔽層及<u>耐臭氣絕緣體</u>。</p> <p>三、所有金屬絕緣遮蔽層應連接至接地電極導線、接地匯流排、設備接地導線或接地電極。</p> <p>電纜直埋應採用可供直埋者；其額定電壓超過二〇〇〇伏者，應有遮蔽層。</p>	<p>塑膠為絕緣體者，該電纜應能耐臭氣，爰修正第一項第一款及第二款。</p>
<p>第十四條 導線之並聯依下列規定辦理：</p> <p>一、導線之線徑五〇平方公厘以上者，得並聯使用，惟包含設備接地導線之所有並聯導線長度、導體材質、截面積及絕緣材質等均需相同，且使用相同之裝設方法。</p> <p>二、並聯導線佈設於分開之電纜或管槽者，該電纜或管槽應具有相同之導線條數，且有相同之電氣特性。每一電纜或管槽之接地導線線徑不得低於表二六～二規定，<u>且不得因並聯而降低接地導線線徑。</u></p>	<p>第十四條 導線之並聯依下列規定辦理：</p> <p>一、導線之線徑五〇平方公厘以上者，得並聯使用，惟包含設備接地導線之所有並聯導線長度、導體材質、截面積及絕緣材質等均需相同，且使用相同之裝設方法。</p> <p>二、並聯導線佈設於分開之電纜或管槽者，該電纜或管槽應具有相同之導線條數，且有相同之電氣特性。每一電纜或管槽之接地導線線徑不得低於表二六～二規定。</p> <p>三、導線管槽<u>或電纜架</u>中並聯導線安培容</p>	<p>一、並聯導線佈設於分開之電纜或管槽時，若接地導線因並聯而降低線徑，在發生短路情形下，所有接地故障電流通過單一接地導線，將有造成接地導線燒損之虞，爰修正第二款後段。</p> <p>二、鑒於電纜架之安培容量已於現行條文第二百五十二條之四規定，為避免二者規定衝突，爰刪除第三款電纜架之規定。另配合表一六～五之刪除，酌作文字修正。</p> <p>三、並聯導線裝設於同一金屬管槽內搭接時，其導線線徑大小應有所規範，爰參考NEC 250.122修正第四款</p>

<p>三、導線管槽中並聯導線安培容量應依表一六～三、<u>表一六～四</u>、<u>表一六～六</u>及<u>表一六～七</u>規定。</p> <p>四、並聯導線裝設於<u>同一</u>金屬管槽內時，應以符合表二六～二規定之導線做搭接。</p>	<p>量應依表一六～三至表一六～七規定。</p> <p>四、並聯導線裝設於金屬管槽內時，應以符合表二六～二規定之導線做搭接。</p>	<p>。</p>
<p>第十四條之一 電氣連接依下列規定辦理：</p> <p>一、採用壓力接頭或熔銲接頭等電氣連接裝置，若使用不同金屬材質者，應確認適用於其導線材質，並依製造廠家技術文件安裝與使用。</p> <p>二、銅及鋁之異質導體不得在同一端子或接續接頭相互混接。但該連接裝置使用銅鋁合金壓接套管者，不在此限。</p> <p>三、連接超過一條導線之接頭，及連接鋁導體之接頭，應做識別。</p> <p>四、與導線安培容量有關聯之溫度額定，應<u>以其所連接端子、導線或其他裝置之溫度額定中最低者為準</u>。</p>	<p>第十四條之一 電氣連接依下列規定辦理：</p> <p>一、採用<u>壓力接線端子</u>、<u>壓力接頭</u>、<u>壓接套管</u>或熔焊接頭等電氣連接裝置，若使用不同金屬材質者，應確認適用於其導線材質，並依製造廠家技術文件安裝與使用。</p> <p>二、銅及鋁之異質導體不得在同一端子或接續接頭相互混接。但該連接裝置使用銅鋁合金壓接套管者，不在此限。</p> <p>三、連接超過一條導線之接頭，及連接鋁導體之接頭，應做識別。</p> <p>四、與導線安培容量有關聯之溫度額定，應選擇與協調不超過其所連接終端、導線或裝置溫度額定中最低者。</p>	<p>一、配合第七條第一項第二十款壓力接頭定義之修正，刪除現行條文第一款「壓力接線端子」及「壓接套管」等用語。又為配合條文用語統一，「熔焊」修正為「熔銲」。</p> <p>二、第四款酌作文字修正。</p>
<p>第十六條 <u>低壓絕緣導線、單芯及多芯絕緣電纜</u>之安培容量應符合<u>下列</u>規定：</p> <p>一、<u>導線絕緣物容許溫度</u><u>依表一六～一</u>規</p>	<p>第十六條 絕緣電線之安培容量應符合左列規定：</p> <p>一、<u>常用絕緣電線按其絕緣物容許溫度如表一六～一所示</u>。</p>	<p>一、序文修正：</p> <p>(一)配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」。</p> <p>(二)為明確條文用語，並考量本條為低壓導線</p>

<p>定。</p> <p>二、<u>金屬導線管配線者</u>，其<u>安培容量依表一六～三、表一六～四及表一六～六規定選用</u>。<u>金屬可撓導線管配線之安培容量亦同</u>。</p> <p>三、<u>PVC管配線之安培容量依表一六～七規定選用</u>。<u>HDPE管配線及非金屬可撓導線管配線之安培容量亦同</u>。</p> <p>四、<u>同一導線管內裝設十條以上載流導線，或十芯以上載流導線之絕緣電纜</u>，其<u>安培容量應乘以表一六～八之修正係數</u>。</p> <p>五、<u>絕緣導線不包括中性線、接地導線、控制線及信號線</u>。但<u>單相三線式或三相四線式電路中性線有諧波電流存在者</u>，應<u>視為載流導線，並予以計入</u>。</p> <p>六、<u>絕緣導線裝於周溫高於攝氏三五度之場所</u>，其<u>安培容量應乘以表一六～九所列之修正係數</u>。</p>	<p>二、<u>絕緣電線按磁珠磁夾板配線</u>，其<u>安培容量如表一六～二所示</u>。</p> <p>三、<u>絕緣電線按導線管槽配線時</u>，其<u>安培容量如表一六～三至表一六～六所示</u>。</p> <p>四、<u>絕緣電線按PVC管配線時</u>，其<u>安培容量如表一六～七所示</u>。</p> <p>五、<u>絕緣電線裝於周溫高於攝氏三五度處所</u>，其<u>安培容量應乘以表一六～八所列修正係數</u>。</p> <p>第十七條第一款 絕緣電纜之安培容量應符合左列規定：</p> <p>一、<u>六〇〇伏電纜其內部絕緣物容許溫度可分為攝氏六〇度、七五度、八〇度及九〇度</u>，其<u>安培容量如表一六～三至表一六～六所示</u>。</p>	<p>安培容量之規範，「絕緣電線」修正為「低壓絕緣導線」。</p> <p>(三)配合現行條文第十七條第一款移列本條規範，增訂「單芯及多芯絕緣電纜」等規定，以資明確。</p> <p>二、為明確條文用語，現行條文第一款「常用絕緣電線」修正為「導線」，並酌作文字修正。</p> <p>三、配合本規則有關磁珠、磁夾板配線方法規定，已於一百零九年二月十一日修正刪除，爰刪除現行條文第二款磁珠磁夾板配線之安培容量計算。</p> <p>四、現行條文第三款移列第二款。考量近年來極端氣候變化，每年氣溫高過攝氏三十五度之日數越來越多，不宜再延用現行規定之較寬鬆安培容量，爰參考 NEC Table 310.15(B)(16)，修正表一六～三、表一六～四及表一六～六，並酌作文字修正。</p> <p>五、現行條文第四款移列第三款。絕緣導線按HDPE管及非金屬可撓導線管配線者，應適用於表一六～七PVC導線管配線之導線安培容量，爰增訂第三款後段。</p> <p>六、現行條文第五款移列</p>
--	--	---

		<p>第六款，並酌作文字修正。</p> <p>七、考量實務對於同一管槽內敷設絕緣導線數多為九條以下，故以同一管槽內敷設之絕緣導線數為分界，修正表一六～三、表一六～四及表一六～六之導線數，並參考 NEC TABLE 310.15(B)(3)(a) 增訂第四款絕緣導線超過十條之修正係數。</p> <p>八、鑒於現代電器產品多有使用電力電子，致產生諧波電流之情形，爰參考 NEC 310.15(B)(5)增訂第五款。</p>
<p>第十七條 絕緣電纜之安培容量依下列規定辦理：</p> <p>二、高壓交連PE電力電纜及EP橡膠電力電纜，其各種裝置法之安培容量如下：</p> <p>(一)依地下管路敷設者，其安培容量依表一七～一至表一七～三規定。</p> <p>(二)依直埋敷設者，其安培容量依表一七～四至表一七～六規定。</p> <p>(三)依空中架設者，其安培容量依表一七～七規定。</p> <p>(四)依暗渠敷設者，其安培容量依表一七～八規定。</p> <p>二、高壓電力電纜裝設</p>	<p>第十七條 絕緣電纜之安培容量應符合左列規定：</p> <p>一、六〇〇伏電纜其內部絕緣物容許溫度可分為攝式六〇度、七五度、八〇度及九〇度，其安培容量如表一六～三至表一六～六所示。</p> <p>二、高壓交連PE電力電纜及EP橡膠電力電纜，其各種裝置法之安培容量如左：</p> <p>(一)依地下管路敷設者，其安培容量如表一七～一至表一七～三所示。</p> <p>(二)依直埋敷設者，其安培容量如表一七～四至表一</p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，其餘酌作文字修正。</p> <p>二、現行條文第一款為低壓電纜之安培容量，移列第十六條。</p> <p>三、現行條文第二款及第三款移列第一款及第二款，並酌作文字修正。</p>

<p>時如土壤溫度超過攝氏二〇度或空中周溫超過或低於四〇度，其安培容量應分別乘以表一七～九所列之修正係數。</p>	<p>七～六所示。 (三)依空中架設者，其安培容量如表一七～七所示。 (四)依暗渠敷設者，其安培容量如表一七～八所示。 三、高壓電力電纜裝設時如土壤溫度超過攝氏二〇度或空中周溫超過或低於四〇度，其安培容量應分別乘以表一七～九所列之修正係數。</p>	
<p>第七節 電路之絕緣及檢驗試驗</p>	<p>第七節 電路之絕緣</p>	<p>一、節名變更。 二、考量本節除電路之絕緣外，亦規範相關試驗方式，爰修正本節節名。</p>
<p>第十八條 除下列各處所外，電路應與大地絕緣：</p> <p>一、低壓電源系統或內線系統之接地。 二、避雷器之接地。 三、特高壓支撐物上附架低壓設備之供電變壓器負載側之一端或中性點。 四、低壓電路與一五〇伏以下控制電路之耦合變壓器二次側電路接地。 五、屋內使用接觸導線，作為滑接軌道之接觸導線。 六、電弧熔接裝置之被熔接器材及其與電氣連接固定之金屬體。 七、變比器之二次側接地。 八、低壓架空線路共架</p>	<p>第十八條 除左列各處所外，電路必須與大地絕緣：</p> <p>一、低壓電源系統或內線系統之接地。 二、避雷器之接地。 三、特高壓支持物上附架低壓設備之供電變壓器負載側之一端或中性點。 四、低壓電路與一五〇伏以下控制電路之耦合變壓器二次側電路接地。 五、屋內使用接觸導線，作為滑接軌道之接觸導線。 六、電弧熔接裝置之被熔接器材及其與電氣連接固定之金屬體。 七、高壓變比器之二次側接地。 八、低壓架空線路共架</p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。 二、第七款之變比器二次側，無論電壓高低均應予接地，不應限於高壓之情況，爰刪除「高壓」二字。 三、配合實務慣用語，第十款「電氣防銹裝置」修正為「陰極防蝕」，以臻明確。</p>

<p>於特高壓支撐物之接地。</p> <p>九、X光及醫療裝置。</p> <p>十、<u>陰極防蝕之陽極</u>。</p> <p>十一、電氣爐、電解槽等，技術上無法與大地絕緣者。</p>	<p>於特高壓支持物之接地。</p> <p>九、X光及醫療裝置。</p> <p>十、電氣防銹裝置之陽極。</p> <p>十一、電氣爐、電解槽等，技術上無法與大地絕緣者。</p>	
<p>第十九條 低壓電路之絕緣電阻<u>依下列規定之一</u>辦理：</p> <p>一、除<u>下列各目規定外</u>，低壓電路之導線間及導線與大地之絕緣電阻，<u>於多芯電纜或多芯導線係芯線相互間及芯線與大地之絕緣電阻</u>，於進屋線、幹線或分路之開關切開，測定電路絕緣電阻，應有表一九規定值以上。冬雨及鹽害嚴重地區，裝置<u>二</u>年以上電燈線路絕緣電阻不得低於$0.05M\Omega$。</p> <p>(一)符合<u>前條規定之須接地部分</u>。</p> <p>(二)符合第七款<u>升降機、起重機及類似可移動式機器</u>，以及第八款規定之遊樂用電車部分。</p> <p>(三)旋轉機及整流器之電路。</p> <p>(四)符合第二十一條規定之變壓器部分。</p> <p>(五)開關、過電流保護裝置、電容器、感應<u>型</u>電壓調整器、變比器及</p>	<p>第十九條 低壓電路之絕緣電阻應符合左列規定之一辦理：</p> <p>一、除左列各目<u>之規定外</u>，低壓電路之導線間及導線與大地之絕緣電阻(<u>多心電纜或多心導線係心線相互間及心線與大地之絕緣電阻</u>)，於進屋線、幹線或分路之開關切開，測定電路絕緣電阻，應有表一九之規定值以上。冬雨及鹽害嚴重地區，裝置<u>兩</u>年以上電燈線路絕緣電阻不得低於$0.05M\Omega$。</p> <p>(一)符合第十八條(<u>電路之絕緣</u>)規定之須接地部分。</p> <p>(二)符合第七款及第八款規定之<u>起重機或遊樂用電車</u>部分。</p> <p>(三)旋轉機及整流器之電路。</p> <p>(四)符合第二十一條(<u>變壓器之絕緣耐壓</u>)規定之變壓器部分。</p> <p>(五)開關、過電流保護設備、電容器</p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p> <p>二、配合文字用語統一，第一款及第九款「多心電纜」修正為「多芯電纜」，「心線」修正為「芯線」。</p> <p>三、第一款至第三款酌作文字修正。本規則之規範範圍為用戶用電設備至與電業責任分界點間之裝置，不包含變電所、電廠機器，爰刪除現行條文第一款第五目變電所及電廠機器等文字。</p> <p>四、第四款新設時絕緣電阻，原為建議值，考量現代施作技術精進，該建議值已成為可達到之基本安全值，爰修正為強制規定。</p> <p>五、第五款酌作文字修正。</p> <p>六、為因應現代新的量測技術使用，爰於第六款增訂洩漏電流計。</p> <p>七、考量現今實務用語多使用「洩漏電流」，第八款及第九款「漏電電流」修正為「洩漏電流」。</p>

<p>其他器具之接線及匯流排之電路。</p> <p>二、<u>低壓導線間之絕緣電阻應隔離電機器具內之電路，僅測定低壓屋內線、移動電線及燈具線等之線間絕緣電阻。</u></p> <p>三、<u>低壓電路之導線與大地之絕緣電阻應為低壓屋內線、移動電線及電機器具內之電路與大地之絕緣電阻，即電機器具在使用狀態所測定之電路與大地之絕緣電阻。</u></p> <p>四、<u>新設時絕緣電阻，應在一MΩ以上。</u></p> <p>五、<u>既設線路之定期或非定期絕緣測定，以在接戶開關箱量測為原則。自接戶線至接戶開關間絕緣電阻測定有困難者，得僅測定洩漏電流。</u></p> <p>六、<u>低壓電路之絕緣電阻測定應使用五〇〇伏額定或二五〇伏額定(二二〇伏以下電路用)之絕緣電阻計或洩漏電流計。</u></p> <p>七、<u>升降機、起重機及類似可移動式機器，使用滑行導線供電者，除三〇〇伏以下，採用絕緣導線或由一次電壓三〇〇伏以下之絕緣變壓器供電或接地電阻一〇Ω以下者</u></p>	<p><u>、感應電壓調整器、變比器及其他器具及裝設於變電所或電廠機器之接線及匯流排之電路。</u></p> <p>二、<u>「低壓導線間之絕緣電阻」應為切開電機器具狀態包括低壓屋內線，移動電線及電燈之燈具線等之線間絕緣電阻，但不包括電機器具內之電路。</u></p> <p>三、<u>「低壓電路之導線與大地之絕緣電阻」應為低壓屋內線、移動電線及電機器具內之電路與大地之絕緣電阻，即電機器具在使用狀態所測定之電路與大地之絕緣電阻。</u></p> <p>四、<u>新設時絕緣電阻，建議在一MΩ以上。</u></p> <p>五、<u>既設線路之定期或非定期絕緣測定，可免導線相互間之絕緣電阻測定。自接戶線至接戶開關絕緣電阻測定有困難者，得免測定。</u></p> <p>六、<u>低壓電路之絕緣電阻測定應使用五〇〇伏額定及二五〇伏額定(二二〇伏以下電路用)之絕緣電阻計。</u></p> <p>七、<u>升降機、起重機及類似可移動式機器，使用滑行導線供電者(除三〇〇伏以下，採用絕緣導</u></p>	
--	---	--

<p>外，<u>導線與大地之絕緣電阻</u>應保持表一九規定值以上。新設時之絕緣電阻，應在<u>一MΩ</u>以上。</p> <p>八、遊樂用電車之電源、接觸導線及電車內部電路與大地之絕緣電阻，<u>以洩漏電流測定者</u>，依下列規定辦理：</p> <p>(一)接觸導線每一公里之洩漏電流，<u>於使用電壓情形下</u>，不得超過<u>〇・一安（一〇〇毫安）</u>。</p> <p>(二)電車內部電路之洩漏電流，<u>在使用電壓情形下</u>不得大於其額定電流之五分之一。</p> <p>九、屋外配線之絕緣導線與大地之絕緣電阻，<u>於多芯電纜或多芯導線芯線相互間及芯線與大地之絕緣電阻</u>，在額定電壓情形下，各導線之洩漏電流不得大於額定電流之二千分之一。單相二線式電路，非接地導線與大地之絕緣電阻，<u>於額定電壓情形下洩漏電流</u>不得大於額定電流之二千分之一。</p>	<p>線或由一次電壓三〇〇伏以下之絕緣變壓器供電或接地電阻一〇Ω以下者外），<u>導線與大地之絕緣電阻</u>應保持表一九之規定值以上。新設時之絕緣電阻，建議在一MΩ以上。</p> <p>八、遊樂用電車之電源、接觸導線及電車內部電路與大地之絕緣電阻，應符合左列規定：</p> <p>(一)接觸導線每一公里之漏電電流，<u>在使用電壓情形下</u>，不得超過<u>〇・一安（一〇〇毫安）</u>。</p> <p>(二)電車內部電路之漏電電流，<u>在使用電壓情形下</u>不得大於其額定電流之五分之一。</p> <p>九、屋外配線，絕緣導線與大地之絕緣電阻（多心電纜或多心電線，<u>心線之相互間及心線與大地之絕緣電阻</u>）在額定電壓情形下，各導線之漏電電流不得大於額定電流之二千分之一。單相二線式電路，非接地導線與大地之絕緣電阻，在額定電壓情形下漏電電流不得大於額定電流之二千分之一。</p>	<p>一、配合法制作業用語，</p>
<p>第二十條 高壓旋轉機及</p>	<p>第二十條 高壓旋轉機及</p>	

<p>整流器之絕緣耐壓依<u>下列規定之一辦理</u>：</p> <p>一、發電機、電動機、調相機等旋轉機，<u>不包括旋轉變流機，以最大使用電壓之一・五倍交流試驗電壓加於繞組與大地，且應能耐壓一〇分鐘。</u></p> <p>二、旋轉變流機以其直流側最大使用電壓之<u>交流試驗電壓加於繞組與大地，應能耐壓一〇分鐘。</u></p> <p>三、水銀整流器：以其直流側最大使用電壓之<u>二倍交流試驗電壓加於主陽極與外箱，以直流側最大使用電壓之交流試驗電壓加於陰極與外箱及大地，應能耐壓一〇分鐘。</u></p> <p>四、水銀整流器以外之整流器：以其直流側之最大使用電壓之<u>交流試驗電壓加於帶電部分與外箱，應能耐壓一〇分鐘。</u></p>	<p>整流器之絕緣耐壓應依左列規定之一：</p> <p>一、發電機、電動機、調相機等旋轉機（不包括旋轉變流機）：<u>繞線與大地應能耐壓一・五倍之最大使用電壓一〇分鐘。</u></p> <p>二、旋轉變流機：<u>以其直流側最大使用電壓之一倍的交流電壓加於繞線與大地應能耐壓一〇分鐘。</u></p> <p>三、水銀整流器：以其直流側最大使用電壓之<u>二倍的交流電壓加於主陽極與外箱，以直流側最大使用電壓之一倍的交流電壓加於陰極與外箱及大地，應能耐壓一〇分鐘。</u></p> <p>四、水銀整流器以外之整流器：以其直流側之最大使用電壓之<u>一倍交流電壓加於充電部份與外箱，應能耐壓一〇分鐘。</u></p>	<p>序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p> <p>二、考量用詞明確性，第一款至第四款「交流電壓」用詞修正為「交流試驗電壓」，第一款及第二款「繞線」用詞修正為「繞組」以臻明確。</p>
<p>第二十一條 <u>除管燈用變壓器、X光管用變壓器、試驗用變壓器等特殊用途變壓器外，以最大使用電壓之一・五倍交流試驗電壓加於變壓器各繞組之間、與鐵心及外殼之間，應能耐壓一〇分鐘。</u></p>	<p>第二十一條 <u>變壓器</u>（管燈用變壓器，X光管用變壓器，試驗用變壓器等特殊用途變壓器<u>除外</u>）各繞組之間，與鐵心及外殼，應能耐壓一・五倍最大使用電壓之試驗電壓一〇分鐘。</p>	<p>酌作文字修正。</p>
<p>第二十二條 高壓電路之高壓開關、斷路器、電容器、感應型電壓調整器、變比器、<u>匯流排及</u></p>	<p>第二十二條 高壓電路之高壓開關、斷路器、電容器、感應型電壓調整器、變比器（<u>接地變壓</u></p>	<p>實務上多芯電纜之加壓試驗為芯線間及芯線與大地間之絕緣測試，無需另行規範，爰予以刪除，餘酌</p>

<p>其他器具，以最大使用電壓之一・五倍交流試驗電壓加壓於帶電部分與大地，應耐壓一〇分鐘。</p>	<p>器除外)及其他器具及接線或匯流排，以最大使用電壓之一・五倍試驗電壓加壓於充電部分與大地(多心電纜係心線間及心線與大地)應耐壓一〇分鐘。</p>	<p>作文字修正。</p>
<p>第二十三條 <u>除管燈用變壓器、X光管用變壓器、試驗用變壓器等之二次側配線外，高壓配線部分以最大使用電壓之一・五倍交流試驗電壓加於導線與大地之間，應能耐壓一〇分鐘。額定二五〇〇〇伏以下之交流電力電纜者，得採用最大對地電壓之四倍(4U₀)直流試驗電壓加壓，並耐壓一五分鐘之試驗方式。</u></p>	<p>第二十三條 高壓配線部分(不包括管燈用變壓器，X光管用變壓器，試驗用變壓器等之二次側配線)以一・五倍最大使用電壓之試驗電壓加於導線與大地應能耐壓一〇分鐘。交流電力電纜可採用兩倍試驗電壓之直流電壓加壓之試驗方式。</p>	<p>一、酌作文字修正。 二、參考國際電工委員會 IEC(International Electrotechnical Commission.)制訂之 IEC 60502-2及用戶用電設備檢驗辦法第十五條，額定二五kV以下之交流電力電纜得採用最大對地電壓之四倍(4U₀)直流試驗電壓加壓試驗方式，修正本條後段規定。</p>
<p>第二十三條之一 用戶用電設備裝設完竣，除依本規則規定外，應依用戶用電設備檢驗辦法第十五條規定辦理竣工試驗及定期檢驗。</p> <p>現場竣工試驗及定期檢驗之耐壓試驗得採用直流或交流(商用頻率、極低頻或阻尼交流電壓)測試。</p>		<p>一、本條新增。 二、除本節有關電路之試驗方式外，用電設備之其他試驗方式仍須符合用戶用電設備檢驗辦法，爰增訂第一項，以資明確。 三、鑒於實務上有採用交流測試，並考量電力電纜現場絕緣耐電壓試驗方法有所不足，參考國際電工委員會 IEC(International Electrotechnical Commission.)制訂之高壓電力設備現場試驗標準(IEC 60060-3)及國際組織電機電子工程師學會出版之 IEEE 400.X絕緣耐電壓試驗方法，增訂第二項，以資周延。</p>
<p>第八節 <u>接地及搭接</u></p>	<p>第八節 接地</p>	<p>一、節名修正。</p>

		<p>二、考量目前資通訊 (ICT) 產品應用極為普遍，該等產品之設置環境，尤其是與周遭環境電壓差之問題，常造成產品誤動作甚至毀損之情事，故增加搭接之要求，以保護該等產品正常運作，爰參考 NEC 250 增訂搭接規定，並修正節名。</p>
<p>第二十三條之二 電氣系統之接地及搭接依本節規定辦理。</p>		<p>一、本條新增。 二、為使本節規範架構清楚，以利法規適用，爰增訂本條規定。</p>
<p>第二十四條 <u>接地系統之接地方式及搭接</u>依下列規定之一辦理：</p> <p>一、<u>系統接地：電氣系統之接地方式應能抑制由雷擊、線路突波，或意外接觸較高電壓線路所引起之異常電壓，且可穩定正常運轉時之對地電壓。其接地方式如下：</u></p> <p>(一) <u>內線系統接地：用戶用電線路屬於被接地導線之再行接地。</u></p> <p>(二) <u>低壓電源系統接地：配電變壓器之二次側低壓線或中性線之接地。</u></p> <p>(三) <u>設備與系統共同接地：內線系統接地與設備接地共用一接地導線或同一接地電極。</u></p> <p>二、<u>設備接地：用電設</u></p>	<p>第二十四條 接地方式應符合左列規定之一：</p> <p>一、設備接地：<u>高低壓用電設備非帶電金屬部分之接地。</u></p> <p>二、內線系統接地：<u>屋內線路屬於被接地一線之再行接地。</u></p> <p>三、低壓電源系統接地：<u>配電變壓器之二次側低壓線或中性線之接地。</u></p> <p>四、設備與系統共同接地：<u>內線系統接地與設備接地共用一接地線或同一接地電極。</u></p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，又為明確本條適用內容，增訂「接地系統」及「搭接」之文字，並酌作文字修正。</p> <p>二、現行條文第一款設備接地規範較不足，爰參考 NEC 250.4 修正，並移列第二款，並酌作文字修正。</p> <p>三、現行條文第二款至第四款皆為接地系統之接地方式，爰移列第一款第一目至第三目。又現行條文第二款「屋內線路」，實際為「用戶用電線路」，爰予以修正，以臻明確。另配合文字用語統一，「接地線」修正為「接地導線」。</p> <p>四、鑒於現行條文對於電氣連續性及等電位之需求規範不足，爰參 NEC 250.4 增訂第三</p>

<p>備及用電器具之非帶電金屬部分應予接地。</p> <p><u>三、設備搭接：用電設備及用電器具之非帶電金屬部分，或其他可能帶電之非帶電導體或設備，應連接至系統接地，建立有效接地故障電流路徑。</u></p> <p><u>四、有效接地故障電流路徑：</u></p> <p><u>(一)可能帶電之用電設備、用電器具、配線及其他導體，應建立低阻抗電路，使過電流保護裝置或高阻抗接地系統之接地故障偵測器動作。</u></p> <p><u>(二)若配線系統內任一點發生接地故障時，該有效接地故障電流路徑應能承載回流至電源之最大接地故障電流。</u></p> <p><u>(三)大地不得視為有效之接地故障電流路徑。</u></p>		<p>款及第四款，以資周延。</p>
<p>第二十四條之一 設備接地及搭接之連接依下列規定辦理：</p> <p>一、設備接地導線、接地電極導線及搭接導線，應以下列方式之一連接：</p> <p>(一)壓接接頭。</p> <p>(二)接地匯流排。</p> <p>(三)熱熔接處理。</p> <p>(四)其他經設計者確認之裝置。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、為確保良好之接地，接地及搭接設備之連接應有特定方法，爰參考NEC 250.8增訂本條。</p>

<p>二、不得僅以電銲作為連接之方式。</p>		
<p>第二十五條 接地之種類及其接地電阻值依表二五規定。</p> <p><u>太陽光電發電系統之直流側得依第三百九十六條之四十七第三款規定與交流內線系統共同接地，其接地電阻值適用表二五規定。</u></p>	<p>第二十五條 接地之種類及其接地電阻如表二五。</p>	<p>一、第一項酌作文字修正。</p> <p>二、鑒於太陽光電發電系統直流側通常採用與交流內線系統共同接地之方式，但其接地電阻無明確規範，爰增訂第二項以符合實際所需。</p>
<p>第二十六條 接地及搭接導線之大小應符合下列規定之一辦理：</p> <p>一、特種接地</p> <p>(一)變壓器容量五〇〇千伏安以下<u>接地電極導線</u>應使用二二平方公厘以上絕緣線。</p> <p>(二)變壓器容量超過五〇〇千伏安<u>接地電極導線</u>應使用三八平方公厘以上絕緣線。</p> <p>二、第一種接地應使用五・五平方公厘以上絕緣線。</p> <p>三、第二種接地：</p> <p>(一)變壓器容量超過二〇千伏安之<u>接地電極導線</u>應使用二二平方公厘以上絕緣線。</p> <p>(二)變壓器容量二〇千伏安以下之<u>接地電極導線</u>應使用八平方公厘以上絕緣線。</p> <p>四、第三種接地：</p> <p>(一)變比器二次線接地應使用三・五平方公厘以上絕緣線。</p>	<p>第二十六條 接地導線之大小應符合左列規定之一辦理：</p> <p>一、特種接地</p> <p>(一)變壓器容量五〇〇千伏安以下應使用二二平方公厘以上絕緣線。</p> <p>(二)變壓器容量超過五〇〇千伏安應使用三八平方公厘以上絕緣線。</p> <p>二、第一種接地應使用五・五平方公厘以上絕緣線。</p> <p>三、第二種接地：</p> <p>(一)變壓器容量超過二〇千伏安應使用二二平方公厘以上絕緣線。</p> <p>(二)變壓器容量二〇千伏安以下應使用八平方公厘以上絕緣線。</p> <p>四、第三種接地：</p> <p>(一)變比器二次線接地應使用五・五平方公厘以上絕緣線。</p> <p>(二)內線系統單獨接地或與設備共同接地之接地引接線，按表二六～</p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」。</p> <p>二、配合不同接地種類之導線大小不同，特種接地及第二種接地應使用接地電極導線，爰修正第一款及第三款。</p> <p>三、為確保用電安全，爰參考NEC 250.178修正第四款變比器二次線接地線之大小。</p>

<p>(二)內線系統單獨接地或與設備共同接地之接地引接線，按表二六～一規定。</p> <p>(三)用電設備單獨接地之接地線或用電設備與內線系統共同接地之連接線按表二六～二規定。</p>	<p>一規定。</p> <p>(三)用電設備單獨接地之接地線或用電設備與內線系統共同接地之連接線按表二六～二規定。</p>	
<p>第二十七條 接地系統應依下列規定施工：</p> <p>一、<u>低壓</u>電源系統接地之位置應在接戶開關電源側之適當場所。</p> <p>二、以多線式供電之用戶，其中性線應施行內線系統接地。</p> <p>三、用戶自備電源變壓器，其二次側對地電壓超過一五〇伏，採用設備與系統共同接地。</p> <p>四、設備與系統共同接地，其接地導線之一端應妥接於接地極，另一端引至<u>受電箱、表前開關箱或接戶開關箱任擇一處</u>，再由該處引出設備接地連接線，施行內線系統或設備之接地。</p> <p>五、三相四線多重接地供電地區，用戶低壓用電設備與內線系統共同接地時，其自備變壓器之低壓電源系統接地，不得與一次電源之中性線共同接地。</p> <p>六、<u>接地導線</u>應使用銅</p>	<p>第二十七條 接地系統应符合左列規定施工：</p> <p>一、內線系統接地之位置應在接戶開關電源側之適當場所。</p> <p>二、以多線式供電之用戶，其中性線應施行內線系統接地。</p> <p>三、用戶自備電源變壓器，其二次側對地電壓超過一五〇伏，採用「<u>設備與系統共同接地</u>」。</p> <p>四、設備與系統共同接地，其接地線之一端應妥接於接地極，另一端引至接戶開關箱內，再由該處引出設備接地連接線，施行內線系統或設備之接地。</p> <p>五、三相四線多重接地供電地區，用戶低壓用電設備與內線系統共同接地時，其自備變壓器之低壓電源系統接地，不得與一次電源之中性線共同接地。</p> <p>六、<u>接地線</u>以使用銅線為原則，可使用裸線、被覆線或絕緣線。個別被覆或絕</p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」。</p> <p>二、考量本條為規定低壓線路之接地規定，為與高壓系統區別，第一款「內線系統」修正為「低壓電源系統」，以資明確。</p> <p>三、考量現今實務對於設備與系統共同接地之位置有所爭議，爰修正第四款，以資明確。</p> <p>四、接地導線不可使用銅導體以外之其他材質，爰刪除現行條文第六款前段「為原則」之文字規範，並增訂匯流排為接地導體，以資周延。</p> <p>五、現行條文第八款被接地導線之識別於第七十條已有規定，為避免重複規範，爰予以刪除。</p> <p>六、現行條文第十款無需接地之規範，已於修正條文第二十七條之一規定，爰予以刪除。</p> <p>七、現行條文第九款及第十一款移列為第八款</p>

<p><u>導體，包括裸線、被覆線、絕緣線或匯流排。個別被覆或絕緣之設備接地導線，其外觀應為綠色或綠色加一條以上之黃色條紋者。</u></p> <p>七、一四平方公厘以上絕緣被覆線或僅由電氣技術人員維護管理處所使用之多芯電纜之芯線，在施工時於每一出線頭或可接近之處以下列方法之一做永久識別時，可做為<u>接地導線</u>，<u>接地導線</u>不得作為其他配線。</p> <p>(一)在露出部分之絕緣或被覆上加上條紋標誌。</p> <p>(二)在露出部分之絕緣或被覆上著上綠色。</p> <p>(三)在露出部分之絕緣或被覆上以綠色之膠帶或自黏性標籤作記號。</p> <p><u>八、低壓電源系統應按下列原則接地：</u></p> <p>(一)電源系統經接地後，其對地電壓不超過一五〇伏，該電源系統除<u>第二十七條之一</u>另有規定外，必須加以接地。</p> <p>(二)電源系統經接地後，其對地電壓不超過三〇〇伏者，除另有規定外應加以接地。</p>	<p>緣之接地線，其外觀應為綠色或綠色加一條以上之黃色條紋者。</p> <p>七、一四平方公厘以上絕緣被覆線或僅由電氣技術人員維護管理處所使用之多芯電纜之芯線，在施工時於每一出線頭或可接近之處以左列方法之一做永久識別時，可做為接地線，<u>接地導線</u>不得作為其他配線。</p> <p>(一)在露出部分之絕緣或被覆上加上條紋標誌。</p> <p>(二)在露出部分之絕緣或被覆上著上綠色。</p> <p>(三)在露出部分之絕緣或被覆上以綠色之膠帶或自黏性標籤作記號。</p> <p><u>八、被接地導線之絕緣皮應使用白色或淺灰色，以資識別。</u></p> <p>九、低壓電源系統應按左列原則接地：</p> <p>(一)電源系統經接地後，其對地電壓不超過一五〇伏，該電源系統除第九款另有規定外，必須加以接地。</p> <p>(二)電源系統經接地後，其對地電壓不超過三〇〇伏者，除另有規定外應加以接地。</p> <p>(三)電源系統經接地</p>	<p>及第九款，並酌作文字修正。</p>
--	---	----------------------

<p>(三)電源系統經接地後，其對地電壓超過三〇〇伏者，不得接地。</p> <p>(四)電源系統供應電力用電，其電壓在一五〇伏以上，六〇〇伏以下而不加接地者，應加裝接地檢示器。</p> <p><u>九、低壓用電器具及其配線應加接地者如下：</u></p> <p>(一)低壓電動機之外殼。</p> <p>(二)金屬導線管及其連接之金屬箱。</p> <p>(三)非金屬導線管連接之金屬配件如配線對地電壓超過一五〇伏或配置於金屬建築物上，或人員可觸及之<u>潮濕場所</u>者。</p> <p>(四)電纜之金屬被覆。</p> <p>(五)X線發生裝置及其鄰近金屬體。</p> <p>(六)對地電壓超過一五〇伏之其他<u>固定式用電器具</u>。</p> <p>(七)對地電壓在一五〇伏以下之潮濕危險處所之其他<u>固定式用電器具</u>。</p> <p>(八)對地電壓超過一五〇伏<u>移動式用電器具</u>。但其外殼具有絕緣保護不為人所觸及者不在此限。</p>	<p>後，其對地電壓超過三〇〇伏者，不得接地。</p> <p>(四)電源系統供應電力用電，其電壓在一五〇伏以上，六〇〇伏以下而不加接地者，應加裝接地檢示器。</p> <p><u>十、低壓電源系統無需接地者如左：</u></p> <p>(一)<u>電氣爐之電路。</u></p> <p>(二)<u>易燃性塵埃處所運轉之電氣起重機。</u></p> <p>十一、低壓用電設備應加接地者如左：</p> <p>(一)低壓電動機之外殼。</p> <p>(二)金屬導線管及其連接之金屬箱。</p> <p>(三)非金屬管連接之金屬配件如配線對地電壓超過一五〇伏或配置於金屬建築物上或人可觸及之潮濕處所者。</p> <p>(四)電纜之金屬外皮。</p> <p>(五)X線發生裝置及其鄰近金屬體。</p> <p>(六)對地電壓超過一五〇伏之其他固定設備。</p> <p>(七)對地電壓在一五〇伏以下之潮濕危險處所之其他固定設備。</p> <p>(八)對地電壓超過一五〇伏移動性電具。但其外殼具有絕緣保護不為</p>	
--	--	--

<p>(九)對地電壓一五〇伏以下移動式用電器具使用於潮濕處所或金屬地板上或金屬箱內者，其非帶電露出金屬部分需接地。</p>	<p>人所觸及者不在此限。</p> <p>(九)對地電壓一五〇伏以下移動性電具使用於潮濕處所或金屬地板上或金屬箱內者，其非帶電露出金屬部分需接地。</p>	
<p>第二十七條之一 五〇伏以上，低於六〇〇伏之交流電源系統，符合下列情形者，得免接地：</p> <p>一、專用於供電至熔解、提煉、回火或類似用途之工業電爐。</p> <p>二、獨立電源供電系統僅供電給可調速工業驅動裝置之整流器。</p> <p>三、由變壓器所供電之獨立電源供電系統，其一次側額定電壓低於六〇〇伏，且符合下列條件者：</p> <p>(一)該系統專用於控制電路。</p> <p>(二)僅由合格人員監管及維護。</p> <p>(三)連續性之控制電源。</p> <p>四、存在可燃性粉塵之危險場所運轉之電氣起重機。</p> <p>非接地系統電源處，或系統第一個隔離設備處，應有耐久明顯標示非接地系統。</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、需連續性之控制電路的供電電路，及專用供電至工業電爐、可調速工業驅動裝置之整流器，因其有特殊需求而不須加以接地，爰參考 NEC 250.21(A)增訂第一項第一款及第二款。</p> <p>三、由變壓器供電且一次側額定電壓低於六〇〇伏之獨立電源供電系統，其專供控制電源使用之電路屬非接地系統回路，爰參考 NEC 250.21增訂第一項第三款。</p> <p>四、可燃性粉塵之危險場所易產生火花，為確保用電場所之安全，運轉於該場所之電氣起重機無須加以接地，爰增訂第一項第四款。</p> <p>五、為使系統操作人員能清楚了解操作系統屬非接地系統，爰參考 NEC 250.21增訂第二項。</p>
<p>第二十八條 用電器具及其配線應符合下列規定之一接地：</p> <p>一、金屬盒、金屬箱或</p>	<p>第二十八條 用電設備應符合左列規定之一接地：</p> <p>一、金屬盒、金屬箱或</p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p>

<p>其他<u>固定式用電器具</u>之非帶電金屬部分，<u>依下列之一</u>施行接地：</p> <p>(一)妥接於被接地金屬導線管上。</p> <p>(二)在導線管內或電纜內多置一條<u>接地導線與電路導線共同配裝</u>，以供接地。該<u>接地導線絕緣或被覆</u>，應為<u>綠色或綠色加一條以上之黃色條紋者</u>。</p> <p>(三)個別裝設<u>接地導線</u>。</p> <p>(四)<u>固定式用電器具</u>牢固裝置於接地之建築物金屬構架上，且金屬構架之接地電阻符合要求，並且保持良好之接觸者。</p> <p>二、<u>移動式用電器具之設備</u>接地依下列方法接地：</p> <p>(一)採用接地型插座，且該插座之固定接地極應予接地。</p> <p>(二)<u>移動式用電器具</u>之引接線中多置一條<u>接地導線</u>，其一端接於接地插頭之接地極，另一端接於<u>用電器具</u>之非帶電金屬部分。</p>	<p>其他固定設備之非帶電金屬部分，按左列之一施行接地：</p> <p>(一)妥接於被接地金屬導線管上。</p> <p>(二)在導線管內或電纜內多置一條<u>地線與電路導線共同配裝</u>，以供接地。該地線絕緣皮，應使用綠色，但得不絕緣。</p> <p>(三)個別裝設地線，以供接地。</p> <p>(四)固定設備牢固裝置於接地之建築物金屬構架上，且金屬構架之接地電阻符合要求，並且保持良好之接觸者。</p> <p>二、移動設備之接地應按左列方法接地：</p> <p>(一)採用接地型插座(Grounding Receptacles)，且該插座之固定接地接觸極應妥予接地。</p> <p>(二)移動電具之引接線中多置一地線，其一端接於接地插頭之接地極，另一端於電具之非帶電金屬部分。</p> <p>(三)<u>二二〇伏額定冷氣機、電灶、乾衣機</u>，其電源由<u>單相三線一〇／二二〇伏之專用分路供應</u>，<u>電路之中性線</u>(</p>	<p>二、為明確接地導線絕緣或披覆之識別，爰修正第一款第二目，增加綠色加一條以上黃色條紋之規定，以資周延。</p> <p>三、第一款第三目酌作文字修正。</p> <p>四、考量實務運作對於接地型插座已有明確認知，爰刪除現行條文第二款第一目接地型插座之英文用語。</p> <p>五、新設之用電場所皆已施作接地導線，且中性線來源切斷後，該中性點仍會使設備外殼帶電壓，為維護用電安全及考量接地導線取得容易，不再由中性線作為接地使用，爰刪除現行條文第二款第三目。</p>
--	--	---

	<u>被接地之一線)</u> <u>得作為地線，以</u> <u>供接地。</u>	
<p>第二十八條之一 非用電器具之金屬組件，屬下列各款之一者，應連接至設備接地導線：</p> <p>一、電力操作起重機及吊車之框架及軌道。</p> <p>二、有附掛電氣導線之非電力驅動升降機之車廂框架。</p> <p>三、電動升降機之手動操作金屬移動纜繩或纜線。</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、由電力操作之非用電器具，如起重機、吊車及升降機等之框架、軌道及廂框，或雖非由電力驅動但其車箱有附掛電線之升降機，皆可能因漏電而導致危險，因而有規範接地系統之必要，以確保該等設備之用電安全，爰參考NEC 250.116增訂本條。</p>
<p>第二十八條之二 除地下金屬瓦斯管線系統及鋁材料外，符合下列規定者得做為接地電極：</p> <p>一、建築物或構造物之金屬構架：</p> <p>(一)一個以上之金屬構架有三公尺以上直接接觸大地或包覆在直接接觸大地之混凝土中。</p> <p>(二)以基礎螺栓牢固之結構鋼筋，該鋼筋連接至基樁或基礎之混凝土包覆電極，且以熔接、熱熔接、一般鋼製紮線或其他經設計者確認之方法連接至混凝土包覆電極。</p> <p>二、混凝土包覆電極，且長度六公尺以上：</p> <p>(一)二二平方公厘以上裸銅導線、直</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、在符合一定的條件下，建築物或構造物之金屬框架、混凝土包覆之電極、由裸銅線構成之接地環，以及現場之金屬地下系統或構造物，因具有永久接地效果而可作為接地電極使用，為因應實務設計需要，爰參考NEC 250.52增訂第一款。</p> <p>三、考量以混凝土包覆電極與直接接觸大地之接地方式有所不同，以及棒狀、管狀或板狀之接地電極之接地要求不同，爰參考NEC 250.52增訂第二款至第五款。</p>

<p>徑一三公厘以上 鍍鋅或其他導電 材料塗布之裸露 鋼筋或多段鋼筋 以一般鋼製繫線 、熱熔接、熔接 或其他有效方法 連接。</p> <p>(二)混凝土包覆之金 屬組件至少五〇 公厘，且水平或 垂直放置於直接 接觸大地之混凝 土基礎或基樁中 。</p> <p>(三)建築物或構造物 有多根混凝土包 覆電極，得僅搭 接一根至接地電 極系統。</p> <p>三、直接接觸大地，環 繞建築物或構造物 之接地環，其長度 至少六公尺，線徑 大於三八平方公厘 之裸銅導線。</p> <p>四、棒狀及管狀電極， 且長度不得小於二 ·四公尺：</p> <p>(一)導管或管狀之接 地電極之外徑不 得小於一九公厘 。</p> <p>(二)銅棒之接地電極 直徑不得小於一 五公厘。</p> <p>五、板狀接地電極：</p> <p>(一)板狀接地電極任 一面與土壤接觸 之總面積至少〇 ·一八六平方公 尺。</p> <p>(二)裸鐵板、裸鋼板 或導電塗布之鐵</p>		
--	--	--

<p>板或銅板作為接地電極板，其厚度至少六・四公厘。</p>		
<p>第二十九條（刪除）</p>	<p>第二十九條 接地系統應符合左列規定之一辦理：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、接地極應為埋設管、棒或板等之人工接地極，接地引接線連接點應加焊接或以特製之接地夾子妥接。 二、接地引接線應藉焊接或其他方法使其與人工接地極妥接，在該接地線上不得加裝開關及保護設備。 三、銅板作接地極，其厚度應在〇・七公厘以上，具與土地接觸之總面積不得小於九〇〇平方公分，並應埋入地下一・五公尺以上。 四、鐵管或鋼管作接地極，其內徑應在一九公厘以上；接地銅棒作接地極，其直徑不得小於一五公厘，且長度不得短於〇・九公尺，並應垂直釘沒於地面下一公尺以上，如為岩石所阻，則可橫向埋設於地面下一・五公尺以上深度。 五、如以一管或一板作為接地極，其接地電阻未能達到規定標準時，應採用兩管或兩板以上，又 	<ul style="list-style-type: none"> 一、<u>本條刪除</u>。 二、考量現代建築施工及接地電極之施作方式複雜化，已於修正條文第二十八條之二及第二十九條之一至第二十九條之五增訂接地系統相關施作規定，爰予以刪除本條。

	<p>為求有效降低接地電阻，管或板間之距離不得小於一・八公尺，且管或板間應妥為連接使成不斷之導體，其連接線線徑應大於接地線。</p> <p>六、接地管、棒及鐵板之表面以鍍鋅或包銅者為安，不得塗漆或其他絕緣物質。</p> <p>七、特種及第二種系統接地，設施於人易觸及之場所時，自地面下○・六公尺起至地上一・八公尺，均應以絕緣管或板掩蔽。</p> <p>八、特種及第二種接地如沿金屬物體（鐵塔或鐵柱等）設施時，除應依第七款之規定加以掩蔽外，地線應與金屬物體絕緣，同時接地板應埋設於距離金屬物體一公尺以上。</p> <p>九、第一種及第三種接地如設於易受機械外傷之處，應做適當保護。</p>	
<p>第二十九條之一 每一建築物或構造物有第二十八條之二規定之接地電極者，應將所有接地電極搭接形成接地電極系統。</p> <p>無前項規定之接地電極者，應加裝使用第二十八條之二第四款及第五款規定之一個以上</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、建築物或構造物之電力系統使用多種接地電極者，為避免接觸不同電極，產生電位差造成人員感電，須搭接形成接地電極系統，爰參考 NEC 250.50增訂本條。</p>

<p>接地電極。</p> <p>既有建築物或構造物中，非經破壞其混凝土無法連接至其鋼筋或鋼筋棒者，由混凝土包覆之電極，得免成為接地電極系統之一部分。</p>		
<p>第二十九條之二 交流供電系統連接至位於建築物或構造物之接地電極時，該接地電極應作為建築物或構造物內封閉箱體及設備之接地電極。</p> <p>供電至建築物之多個分離接戶設施及幹線或分路須連接至接地電極者，應使用共同之接地電極。</p> <p>被有效搭接之二個以上接地電極，視為一個單一接地電極系統。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、為取得築物或構造物完整且連續的接地路徑，以確保發生接地事故時，系統過電流保護裝置得即時動作，以維護用電安全，爰參考NEC 250.58增訂本條。</p>
<p>第二十九條之三 接地電極系統之裝設依下列規定辦理：</p> <p>一、棒狀、管狀及板狀接地電極：</p> <p>(一)接地電極以埋在恆濕層以下為原則，且不得有油漆或珐瑯質塗料等不導電之塗布。</p> <p>(二)接地電極之接地電阻大於表二五規定者，應增加接地電極</p> <p>(三)設置多根接地電極者，電極應間隔一・八公尺以上。</p> <p>二、接地電極間隔：</p> <p>(一)使用一個以上棒狀、管狀或板狀</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、為使接地電極系統之裝設更為周延與完整，以達到有效接地效果，爰參考NEC 250.53增訂本條。</p>

<p>接地電極之接地電極者，接地系統之每個接地電極，包括作為雷擊終端裝置之接地電極，與另一接地系統之任一接地電極之距離不得小於一·八公尺。</p> <p>(二)二個以上接地電極搭接視為單一接地電極系統。</p> <p>三、連接接地電極以形成接地電極系統之搭接導線，其線徑應符合表二六～一規定，並依第二十九條之四規定裝設，且依第二十九條之五規定方式連接。</p> <p>四、接地環埋設於地面下之深度應超過七五〇公厘。</p> <p>五、安裝棒狀及管狀接地電極者，與土壤接觸長度應至少二·四公尺，並應垂直釘沒於地面下一公尺以上，在底部碰到岩石者，接地電極下鑽斜角不得超過垂直四五度。若斜角超過四五度時，接地電極埋設深度應在地面下至少一·五公尺。</p> <p>六、板狀接地電極埋設深度應在地面下至少一·五公尺。</p> <p>七、特種及第二種系統接地，設施於人員易觸及之場所時，</p>		
---	--	--

<p>自地面下〇・六公尺起至地面上一・八公尺，應以絕緣管或板掩蔽。</p> <p>八、特種接地及第二種接地沿鐵塔或鐵柱等金屬物體設施者，除應依前款規定加以掩蔽外，接地導線應與金屬物體絕緣，同時接地電極應埋設於距離金屬物體一公尺以上。</p> <p>九、第一種及第三種接地之埋設應避免遭受外力損傷。</p>		
<p>第二十九條之四 建築物、構造物或獨立電源供電系統之接地電極導線依下列規定辦理：</p> <p>一、應有免於外力損傷之保護措施：</p> <p>（一）暴露在外者，接地電極導線或其封閉箱體應牢固於其裝置面。</p> <p>（二）二二平方公厘以上之銅接地電極導線在易受到外力損傷處應予保護。</p> <p>（三）一四平方公厘以下之接地電極導線應敷設於金屬導線管、非金屬導線管或使用裝甲電纜。</p> <p>二、接地電極導線不得加裝開關及保護設備，且應為無分歧或接續之連續導線。但符合下列規定者，得予分歧或接</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為使建築物、構造物或獨立電源供電系統之接地電極導線安裝更為周延與完整，以達有效接地效果，爰參考NEC 250.64增訂本條。</p>

<p>續：</p> <p>(一)使用得作為接地及搭接之不可回復式壓縮型接頭，或使用熱熔接方式處理之分歧或接續。</p> <p>(二)分段匯流排得連接成為一個接地電極導體。</p> <p>(三)建築物或構造物之金屬構架以螺栓、鉚釘或銲接連接。</p> <p>三、接地電極導線及搭接導線線徑應符合表二六～一，並依下列規定裝設：</p> <p>(一)有其他電極以搭接導線連接者，接地電極導線得接至接地電極系統中便於連接之接地電極。</p> <p>(二)接地電極導線得分別敷設接至一個以上之接地電極。</p> <p>(三)連接：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自接地電極引接之搭接導線得連接至六公厘乘五〇公厘以上之銅匯流排，惟其匯流排應牢固於可觸及處。 2. 應以經設計者確認之接頭或熱熔接方式辦理。 		
<p>第二十九條之五 接地導線及搭接導線連接至接地電極之方式，依下列規定辦理：</p> <p>一、應使用熱熔接或經</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、考量錫銲之接線方式有造成危險之可能，爰參考NEC 250.70增訂第一款不得使用錫</p>

<p>設計者確認之接頭、壓力接頭、線夾方式連接至接地電極，不得使用錫銲連接。</p> <p>二、接地線夾應為經設計者確認適用於接地電極及接地電極導線。</p> <p>三、使用在管狀、棒狀，或其他埋設之接地電極者，應為經設計者確認可直接埋入土壤或以水泥包覆者。</p> <p>四、二條以上導線不得以單一線夾或配件連接多條導線至接地電極。</p> <p>五、使用配件連接者，應以下列任一方式裝置：</p> <p>(一)管配件、管插頭，或其他經設計者確認之管配件裝置。</p> <p>(二)青銅、黃銅、純鐵或鍛造鐵之螺栓線夾。</p>		<p>銲連接之規定。</p> <p>三、除接地導線外，搭接導線連接至接地電極之方式應加以規範，又考量實務運作需求，爰參考NEC 250.70增訂第二款至第五款連接至接地電極之方式，以資周延。</p>
<p>第二十九條之六 搭接其他封閉箱體依下列規定辦理：</p> <p>一、電氣連續性：</p> <p>(一)金屬管槽、電纜架、電纜之鎧裝或被覆、封閉箱體、框架、配件及其他非帶電金屬組件，不論有無附加設備接地導線，皆應予搭接。</p> <p>(二)金屬管槽伸縮配件及套疊部分，</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為確保接地之電氣連續性，以安全傳導任何可能發生之故障電流，須搭接其他封閉箱體，爰參考NEC 250.96、250.98增訂第一款。</p> <p>三、為避免接地回路電磁雜訊干擾，得採取必要之隔離措施，爰參考NEC 250.96增訂第二款。</p>

<p>應以設備搭接導線或其他方式使其具電氣連續性。</p> <p>(三)螺牙、接觸點及接觸面之不導電塗料、珐瑯或類似塗裝，應予清除。</p> <p>二、隔離接地電路：</p> <p>(一)由分路供電之設備封閉箱體，為減少接地電路電磁雜訊干擾，得與供電至該設備電路之管槽隔離，且該隔離採用一個以上經設計者確認之非金屬管槽配件，附裝於管槽及設備封閉箱體之連接點處。</p> <p>(二)金屬管槽內部應附加一條設備接地導線，將設備封閉箱體接地。</p>		
<p><u>第八節之一 分路與幹線</u></p>	<p>第二章 <u>電燈及家庭用電器具</u></p> <p>第三節 分路與幹線</p>	<p>一、節次修正。</p> <p>二、為符合電氣規範之順序，並配合章節架構之調整，第二章第三節移列第一章第八節之一。</p>
<p>第二十九條之七 除低壓電動機、發電機、電熱裝置、電銲機、低壓變電器及低壓電容器外，分路與幹線之裝設依本節規定辦理。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為明確本節適用範圍，爰增訂本條。</p>
<p><u>第二十九條之八 分路之標稱電壓不得超過下列規定之容許值。但工業用紅外線電熱器具之燈座，不受第二款至第四</u></p>	<p>第八條 電燈、電具及插座分路，對地電壓不得超過一五〇伏，惟符合左列各款規定者對地電壓得超過一五〇伏，但</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、為保障人員使用其他設備之安全，避免發生感電危險，除室內照明，其他設備例如</p>

<p><u>款限制：</u></p> <p><u>一、住宅及旅館或其他供住宿用場所之客房及客套房中，供電給下列負載之導線對地電壓應為一五〇伏以下：</u></p> <p><u>(一)照明燈具、用電器具及插座分路。</u></p> <p><u>(二)容量為一三二〇伏安以下，或四分之一馬力以下之附插頭可撓軟線連接負載。</u></p> <p><u>(三)符合第三款規定者得超過一五〇伏至三〇〇伏。</u></p> <p><u>二、對地電壓一五〇伏以下之電路得供電給下列各項負載：</u></p> <p><u>(一)額定電壓之燈座端子。</u></p> <p><u>(二)放電管燈之輔助設備。</u></p> <p><u>(三)附插頭可撓軟線連接或固定式用電器具。</u></p> <p><u>三、照明燈具、用電器具及插座分路符合下列各目規定者，其對地電壓得超過一五〇伏至三〇〇伏：</u></p> <p><u>(一)燈具裝置距離地面二·五公尺以上。但非螺紋型燈座或維修時不露出帶電組件者，得不受二·五公尺高度限制。</u></p> <p><u>(二)燈具上未裝操作開關。</u></p> <p><u>(三)用電器具及插座</u></p>	<p>不得超過三〇〇伏。</p> <p>一、燈具裝置距離地面不小於二·五公尺。</p> <p>二、燈具上未裝操作開關。</p> <p>三、電具及插座分路加裝漏電斷路器或採用一種有極性之接地型插頭及插座。</p> <p>四、採用斷路器或一種不露出任何帶電部分之熔絲為二〇安以下分路之過電流保護。</p> <p>五、放電燈具之安定器，應永久固定於燈具內或適當處所。</p>	<p>工廠用高壓電動機，亦應加以規範，爰參考 NEC 210.6(A)、(C)、(D)增訂第一款、第二款及第四款。</p> <p>三、第三款由現行條文第八條移列，並酌作文字修正。</p> <p>(一)參考台灣電力股份有限公司八十九年一月二十五日業配供發字第八九〇一〇〇四三號函，針對建築物裝置之對地電壓二二〇伏燈座無法符合高度二·五公尺要求之說明，增訂第一目但書。</p> <p>(二)用電器具及插座分路加裝漏電斷路器者，較具有實質保護作用，無須採用有極性之接地型插頭及插座，爰刪除現行條文第八條第三款後段。</p>
---	--	--

<p>分路加裝漏電斷路器。</p> <p>(四)二〇安以下分路額定，且採用斷路器等不露出任何帶電組件之過電流保護裝置。</p> <p>(五)放電管燈之安定器永久固定於燈具內。</p> <p>四、對地電壓超過三〇〇伏，且為六〇〇伏以下之電路，得供電給下列各項負載：</p> <p>(一)放電管燈輔助設備安裝於<u>耐久性照明燈具</u>，裝設於<u>高速公路、道路、橋梁，或運動場、停車場等戶外區域</u>，其高度不低於六・七公尺。若裝設於隧道者，其高度得降低為五・五公尺。</p> <p>(二)直流電源系統供電之<u>照明燈具</u>，其<u>直流安定器</u>得隔離直流電源與燈泡或燈管電路，於更換燈泡或燈管時能防止感電者。</p>		
<p><u>第二十九條之九</u> 各類場所內應有連續最低照明負載者，以不小於表二九之九所列場所之單位負載計算為原則。但目的事業主管機關規定建築物應依所頒布新建建築物節約能源設計標準設計者，其各指定場所</p>	<p>第一百零二條 分路負載計算應符合左列規定：</p> <p>一、一般照明負載依表一〇二～一計算為原則。<u>所裝照明燈具照度應符合表一〇二～二標準</u>。計算樓板面積應將各樓面積皆計入。但</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第一百零二條有關照明負載之規定移列本條，並酌作文字修正：</p> <p>(一)各場所所需之最低照度不相同，現行表一〇二～一所列之單位負載為估算各指定場</p>

<p><u>之照明負載得依該設計標準所採用之照明單位負載計算。</u></p> <p><u>每一樓層之樓地板面積應自建築物、住宅或其他所含區域之外緣起算。所計算之住宅樓地板面積不得包括陽台、車庫，或未使用、未裝修且未預計改裝作為日後使用之空間。</u></p> <p>住宅及供住宿用途之客房，其所有二〇安以下之插座出線口，不得視作一般照明負載。</p> <p><u>其他照明負載依下列規定計算：</u></p> <p><u>一、供重責務型燈座之出線口依每一出線口以六〇〇伏安計算。</u></p> <p><u>二、供電氣招牌燈及造型照明出線口之計算值，最小應為一二〇〇伏安。</u></p> <p><u>三、展示窗出線口以每三〇公分水平距離不小於二〇〇伏安，作為負載之計算。</u></p>	<p>不包括陽台、住宅之附屬車庫(預訂將來另有用途者除外)。</p> <p>二、<u>在各種住宅及供住宿用途之客房，其中所有二〇安以下之插座出線口(但第一百零六條第二款所指定者除外)</u>，不得視作一般照明用之出線口，需計為額外之負載。</p> <p>三、<u>對於非一般照明之出線口，每一出線口之負載計算，應按左列規定辦理：</u></p> <p><u>(一)除電動機外之特殊電器或其他負載之出線口，依電器或所接負載之安培額定計算。</u></p> <p><u>(二)供電動機之出線口依電動機之規定計算。</u></p> <p><u>(三)供重責務型燈座之出線口依每一出線口以六〇〇伏安計算。</u></p> <p><u>(四)其他出線口(不包括第一百零六條第二款所指插座)依每一出線口以一八〇伏安計算。</u></p> <p>第一百十二條 櫥窗電燈應以每三〇公分水平距離不小於二〇〇瓦，作為負載之計算。</p>	<p>所照明負載量，並僅作為原則性估算之用，考量實務設計之彈性，爰刪除表一〇二～二之規定。</p> <p>(二)第一項由現行條文第一百零二條第一款前段移列修正。另考量新建建築物之節能照明設計或取得綠建築標章之照明設計，其照明單位面積負載量得採用與表二九之九所列者不同之值，爰增訂但書，以資周延。</p> <p>(三)第二項由現行條文第一百零二條第一款後段面積計算方式移列，鑒於現行條文關於面積計算範圍規範不足，爰參考 NEC 220.12修正文字，以資周延。</p> <p>(四)第三項由現行條文第一百零二條第二款移列，並酌作文字修正。考量廚房、洗衣房及餐室等小型電器之負載亦無需計入照明負載內，爰刪除除外規定，以資明確。</p> <p>(五)考量燈座亦屬照明負載之一種，爰將現行條文第一百零二條第三款第三目移列第四項第一款，並參考 NEC 220.12增訂第二款。</p> <p>三、配合本條為照明負載規範，現行條文第一百十二條移列第四項第三款，並酌作文字修正。</p>
---	--	--

<p><u>第二十九條之十 一般插座及非用於一般照明之每一出線口，其最小負載不得小於依下列規定計算之值：</u></p> <p>一、除第二款至第五款規定外，特殊用電器具或其他負載之出線口依該用電器具或所接負載之安培額定計算。<u>其他特殊負載應依大型用電器具容量及數量決定。</u></p> <p>二、住宅及供住宿用途之客房內，供電氣烘乾機之負載得依<u>第二十九條之二十八規定計算；電爐及其他家用烹飪用電器具之負載，得依第二十九條之二十九規定計算。</u></p> <p>三、供電動機負載之出線口依<u>第一百五十七條及第一百五十八條規定計算。</u></p> <p>四、一般插座出線口：</p> <p>(一)<u>每一框架上之單插座或多連插座出線口，其計算值不得小於一八〇伏安。</u></p> <p>(二)<u>同一插座出線口由四個以上插座組成之多聯式插座，每個插座之計算值不得小於九〇伏安。</u></p>	<p><u>第一百零二條第三款 分路負載計算應符合左列規定：</u></p> <p>三、對於非一般照明之出線口，每一出線口之負載計算，應按左列規定辦理：</p> <p>(一)除電動機外之特殊電器或其他負載之出線口，依電器或所接負載之安培額定計算。</p> <p>(二)供電動機之出線口依電動機之規定計算。</p> <p>(三)供重責務型燈座之出線口依<u>每一出線口以六〇〇伏安計算。</u></p> <p>(四)其他出線口(不包括第一百零六條第二款所指插座)依<u>每一出線口以一八〇伏安計算。</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、序文及第一款由現行條文第一百零二條第三款序文及第一目移列，又鑒於特殊用電器具或負載非僅限於電動機，為符合實際所需，爰參考NEC220.14(A)修正文字。</p> <p>三、第三款由現行條文第一百零二條第三款第二目移列，並修正參照之條號。</p> <p>四、鑒於現行條文未就其他家用電器或工作場所常用電器加以規範，為保障該等電器使用之安全性，家用乾衣機、家用用電器具、設備上插座等出線口負載應加以規範，爰參考NEC 220.14增訂第二款及第四款，以資周延。</p> <p>五、配合本次修正，針對出線口已於本條各款詳細規範，為避免重複規範，爰刪除現行條文第一百零二條第三款第三目及第四目其他出線口之概括規定。</p>
<p><u>第二十九條之十一 分路所供應之負載不得超過分路額定容量及下列規定之最大負載：</u></p> <p>二、分路同時供應八分</p>	<p><u>第一百零四條 分路最大負載應依左列規定辦理：</u></p> <p>一、分路所供應負載應不超過分路額定容</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、序文由現行條文第一百零四條第一款移列。又鑒於分路供電電動機、電爐、電感性</p>

<p>之一馬力以上之固定電動機驅動設備及其他負載，其負載計算應以一・二五倍最大電動機負載加其他負載之總和計算。</p> <p>二、分路供應有安定器、變壓器或自耦變壓器之電感性照明負載，其負載計算應以各負載額定電流之總和計算，而不以<u>照明燈具</u>之總瓦數計算。</p> <p>三、<u>電爐負載依表二九之二九規定，選用需量因數計算。</u></p> <p>四、分路供應連續使用三小時以上之<u>長時間負載</u>，不得超過分路額定之百分之八〇。</p>	<p>量。</p> <p>二、分路<u>如</u>同時供應八分之一馬力以上之固定電動機帶動設備及其他負載，其負載計算應以一・二五倍最大電動機負載加其他負載之總和計算。</p> <p>三、分路供應有安定器、變壓器或自耦變壓器之電感性照明負載，其負載計算應以各負載額定電流之總和計算，而不以燈泡之總瓦<u>特</u>數計算。</p> <p>四、分路供應<u>長時間（指連續使用三小時以上者）</u>負載應<u>不</u>超過分路額定之百分之八〇。</p>	<p>照明或長時間連續使用等負載，須限制其最大負載量之計算，以確保供電之安全，爰參考NEC220.18增訂最大負載之規定。</p> <p>三、第一款及第二款由現行條文第一百零四條第二款及第三款移列，並酌作文字修正。</p> <p>四、為符合電爐負載計算之需要，爰參考NEC220.18(C)增訂第三款。</p> <p>五、第四款酌作文字修正。</p>
<p>第二十九條之十二 分路導線之安培容量不得低於所供電之最大負載，並符合下列規定：</p> <p>一、分路供電給連續負載，或包含連續與非連續之任何綜合負載，其分路導線之最小線徑所容許之安培容量不得小於非連續負載與一・二五倍連續負載之總和。</p> <p>二、經設計者確認為以其全額定負載運作者，其分路導線之安培容量，不得低於連續負載與非連續負載之和。</p> <p>三、供電給二個以上附插頭可撓軟線連接</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、鑒於分路導線須能供電給負載而不致於過熱，導線之最小線徑及安培容量有加以規範之必要，爰參考NEC 210.19(A)增訂。</p>

<p>之可攜式負載用插座，其分路導線之安培容量不得低於該分路額定。</p>		
<p><u>第二十九條之十三</u> 分路之設置規定如下：</p> <p><u>一、分路額定應依過電流保護裝置所容許之最大安培額定或設定值決定。若使用具較高安培容量之導線者，其分路額定仍應由過電流保護裝置之安培額定或設定值決定。</u></p> <p><u>二、供應移動性負載插座分路，其導線之安培容量不得小於分路額定。</u></p> <p><u>三、分路額定五〇安以下採用金屬導線管配線時，應按表二九之一三選用；若採非金屬導線管配線或分路額定大於五〇安者，其最小分路導線線徑，應依第十六條規定選用。</u></p>	<p>第一百零三條第一款及第二款 分路之設置規定如下：</p> <p><u>一、分路導線安培容量應不小於所供應負載最大電流；供應移動性負載插座分路，其導線之安培容量應不小於分路保護額定。</u></p> <p><u>二、分路之設置，分路額定五〇安以下採用金屬管配線時，應按表一〇三選用；若採非金屬管配線或分路額定大於五〇安者，其最小分路導線線徑，應依第十六條規定修正。</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、對於因分路導線長度造成無法負荷之電壓降，實務上通常使用具較高安培容量之較大導線，惟分路之額定容量仍應依分路之過電流保護裝置所容許之最大安培額定或設定值決定，爰參考 NEC 210.3 增訂第一款。</p> <p>三、第二款由現行條文第一百零三條第一款後段移列，並酌作文字修正。</p> <p>四、第三款由現行條文第一百零三條第二款移列，並酌作文字修正。</p>
<p><u>第二十九條之十四</u> 多線式分路依下列規定辦理：</p> <p>一、多線式分路之所有導線應源自同一配電箱。</p> <p>二、每一多線式分路於分路起點應提供能同時開啟該分路之所有非接地導線之隔離設備。</p> <p>三、多線式分路僅能供電給相線對中性線之負載。但符合下列規定者，不在此</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、由多線式分路供電之設備進行維修時，若非接地導線未完全予以斷電，鄰近配線終端或連結處具高度危險，為避免該設備或裝置進行維修時發生感電事故，多線式供電分路之所有非接地導線須同時被開啟或啟斷，爰參考 NEC 210.4 增訂，以資周延。</p>

<p>限：</p> <p>(一)僅供電給單一用電器具之多線式分路。</p> <p>(二)多線式分路之所有非接地導線，能被分路過電流保護裝置同時啟斷。</p>		
<p>第二十九條之十五 電弧故障啟斷器之保護依下列規定辦理：</p> <p>一、供應住宅之客餐廳、臥室等房間或區域，額定電壓一五〇伏以下，分路額定二〇安以下之插座分路，得安裝經設計者確認之電弧故障啟斷器。</p> <p>二、前款規定之區域，其分路配線更新或延伸時，分路得以下列方式之一保護：</p> <p>(一)經設計者確認之電弧故障啟斷器裝設於分路源頭。</p> <p>(二)經設計者確認之電弧故障啟斷器裝設於既設分路第一個插座出口。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為避免用電器具由插座引接供電之導線發生電弧故障，造成火災危險，爰參考NEC 210.12增訂。</p> <p>三、裝設電弧故障啟斷器能有效降低住宅電氣火災之發生，為維護住宅用電安全，故加以規範。惟考量國內住宅環境與國外不同，不宜仿照國外要求住宅強制裝設，故僅作彈性規範，而非強制要求裝設。</p>
<p>第二十九條之十六 分路之非接地導線之識別依下列規定辦理：</p> <p>一、用戶配線系統中，具有一個以上標稱電壓系統供電之分路者，每一非接地導線應於分路配電箱標識其相、線及標稱電壓。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、除分路之非接地導線及設備接地導線應加以識別外，用戶配線系統中若具備一個以上標稱電壓系統供電之分路，其各電壓系統分路之非接地導線應有不同之識別，以避免接續點或終端誤</p>

<p>二、識別方法可採用不同色碼、標示帶、標籤或其他經設計者確認之方法。</p> <p>三、引接自每一分路配電箱導線之識別方法，應以耐久標識貼於每一分路之配電箱內。</p>		<p>接造成危險，爰參考NEC 210.5增訂。</p>
<p><u>第二十九條之十七</u> 分路許可裝接負載依下列規定辦理：</p> <p>一、<u>以一五安及二〇安分路供電給照明裝置、其他用電器具或兩者之組合，應符合下列規定：</u></p> <p>(一)<u>附插頭可撓軟線連接之非固定式用電器具額定容量不得超過分路安培額定百分之八〇。</u></p> <p>(二)<u>供電給固定式用電器具，亦同時供電給照明裝置、附插頭可撓軟線連接之非固定式用電設備或兩者之分路，其固定式用電器具不含燈具之總額定容量，不得超過該分路安培額定百分之五〇。</u></p> <p>二、<u>三〇安之分路：供電給住宅以外之重責務型燈座之固定式照明裝置，或任何處所之用電器具。若僅供附插頭可撓軟線連接之任一用電器具者，其額定容量不得超過該</u></p>	<p>第一百零五條 分路許可裝接負載規定如下：</p> <p>一、<u>一五及二〇安分路以供應普通電燈及小型電器為限，如僅供應移動電器，其容量最大不得超過分路額定之百分之八〇。至於分路同時供應電燈、移動電器及固定電器時，其中固定電器容量總和不得超過分路額定之百分之五〇。</u></p> <p>二、<u>三〇安分路以供應住宅以外之重責務型固定電燈或任何處所之大型電器。如僅供應移動電器，其容量最大不得超過分路額定之百分之八〇。</u></p> <p>三、<u>四〇及五〇安分路以供應住宅以外之重責務型固定電燈及紅外線電燈或任何處所之固定烹飪器及電動車輛供電設備。但普通電燈不得併用。</u></p> <p>四、<u>大於五〇安之分路，應僅供電給非照明出線口負載。</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第一款由現行條文第一百零五條第一款移列。為配合條文用語一致性，「電燈」及「燈座」等相關用語修正為「照明裝置」，並酌作文字修正。又住宅處所之二〇安小型用電器具分路、洗衣用分路及浴室分路，應僅供電給該分路之專用插座出線口，該分路不得有其他出線口，又為加強住宅小型用電器具用電之安全，爰參考NEC 210.23修正文字。</p> <p>三、第二款由現行條文第一百零五條第二款移列。除大型電器外，一般用電器具亦應加以規範，爰修正為「任何處所之用電器具」，並酌作文字修正。</p> <p>四、第三款及第四款由現行條文第一百零五條第三款及第四款移列，並酌作文字修正。</p>

<p>分路<u>安培額定</u>百分之八〇。</p> <p>三、四〇及五〇安之分路：<u>供電給任何處所之固定式烹飪用電器具、住宅以外之重責務型燈座之固定式照明裝置、紅外線電熱裝置、電動車輛充電設備或其他用電器具。</u>但普通電燈不得併用。</p> <p>四、大於五〇安之分路應僅供電給非照明出線口負載。</p>		
<p><u>第二十九條之十八</u> 照明裝置及以電動機驅動之用電器具，其分路應能供電給<u>第二十九條之九及第二十九條之十</u>規定之負載，並依下列規定辦理：</p> <p>一、最少分路數應由總計算負載及分路額定決定，所設置分路應能承受所供應之負載。</p> <p>二、住宅場所：</p> <p>(一)<u>住宅處所之廚房、餐廳及類似區域，應提供一個以上分路額定二〇安之小型用電器具分路。</u></p> <p>(二)<u>洗衣專用分路應提供一個以上二〇安分路，供應洗衣或烘乾用負載。</u></p> <p>(三)<u>浴室專用分路應提供一個以上二〇安分路，供應浴室插座負載。</u></p>	<p>第一百零六條 分路供應一般照明及電器（含電動機帶動之電器），其負載計算應依第一百零二條第一款規定辦理：</p> <p>一、最少分路數應由總計算負載及分路額定決定，所設置分路應能承受所供應之負載。</p> <p>二、住宅用之小型電器分路數應裝設一個以上之二〇安分路，以供應廚房、洗衣房及餐室等小型電器，該分路不得與其他出線口併用。</p> <p>三、其他特殊負載應依大型電器容量及數量決定之。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、序文由現行條文第一百零六條序文移列，並酌作文字修正。</p> <p>三、第一款由現行條文第一百零六條第一款移列。</p> <p>四、第二款由現行條文第一百零六條第二款移列：</p> <p>(一)鑒於現今生活水準提升，住宅場所中對於用電器具及用電量較高電器之需求提升，因此住宅場所內應提供專用分路之最少數量，以符合需求。又考量廚房、餐廳等區域之小型用電器具，及用電量較高之洗衣電氣設備，應有專用分路規範，爰參考NEC 210.11增訂第一目及第二目。</p> <p>(二)考量浴室場所內有使用電氣設備之需求，為保障用電安全，浴室場所內應有專用分</p>

<p><u>但該分路供電給單一浴室者，得依前條第一款規定，供電給浴室內其他用電器具負載。</u></p> <p>三、其他特殊負載應依大型用電器具容量及數量決定。</p>		<p>路，爰參考 NEC 210.11 增訂第三目。</p> <p>五、第三款由現行條文第一百零六條第三款移列，並酌作文字修正。</p>
<p><u>第二十九條之十九 分路出線口數及裝設位置依下列規定辦理：</u></p> <p>一、住宅處所之臥房、書房、客廳、餐廳、浴室、廚房、走廊、樓梯，<u>或供住宿用途之客房及浴室，應至少裝設一個壁式開關控制之照明出線口。</u></p> <p>二、住宅處所之臥室、書房、客廳、餐廳、廚房或其他類似房間應至少裝設一個插座出線口，並依下列規定裝設：</p> <p>(一)插座之裝設，自門邊沿牆壁水平量測不得超過一·八公尺，插座沿牆壁（含轉角）水平量測之最大間距為三·六公尺。</p> <p>(二)地板插座出線口不得計入所規定插座出線口數量。但該插座出線口距牆面四五〇公厘以內者，不在此限。</p> <p>三、設有中島式檯面或冷凍設備之廚房，得裝設專用插座出</p>	<p>第一百零七條 分路出線口數應符合左列規定：</p> <p>一、住宅處所之臥房、書房、客廳、餐廳、浴室、廚房、走廊、樓梯或旅館之客房等每室至少應裝設一個燈具出線口。</p> <p>二、住宅處所之臥房、書房、客廳、餐廳、廚房及其他類似房間或旅館之客房等每室至少應裝設一個插座出線口。</p> <p>三、農村等可視實際裝設燈具或插座出線口。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、序文由現行條文第一百零七條序文移列，並配合法制作業用語，「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p> <p>三、第一款由現行條文第一百零七條第一款移列。為避免因室內黑暗而發生事故，除住宅處所外，供住宿用之客房及浴室亦應裝設照明出線口，又考量實務多採用壁式開關控制，爰參考 NEC 210.70 (A) (1) 修正文字。</p> <p>四、第二款由現行條文第一百零七條第二款移列。鑒於過度使用延長線或分插頭，有發生插座過載引發火災之可能，爰參考 NEC 210.52 增訂第一目及第二目。</p> <p>五、為減少延長線或分插頭之使用，宅處所各場所之插座出線口數量應加以規範，爰參考 NEC 210.52 增訂第三款至第七款。</p> <p>六、為避免幼童活動區域之插座發生幼童以異物插入插座孔，造成</p>

<p><u>線口。</u></p> <p><u>四、浴室中距任一洗手台外緣九〇〇公厘內，應裝設一個插座出線口。</u></p> <p><u>五、住宅處所設有洗衣區域者，應至少裝設一個二〇安分路之洗衣、烘乾用插座出線口。</u></p> <p><u>六、陽台及戶外走廊，應裝設一個以上之插座出線口，且高度不得超過二公尺。</u></p> <p><u>七、除供特定用電器具之插座出線口外，地下室及車庫應裝設一個以上之插座出線口。</u></p> <p><u>八、幼童活動區域之插座得為防觸電者，或具有鎖或扣之蓋板。</u></p> <p><u>九、農村或分租用套房可視實際需要裝設燈具或插座出線口。</u></p>		<p>感電危險之情事，爰增訂第八款，以資周延。</p> <p>七、第九款由現行條文第一百零七條第三款移列。考量實務上分租用套房與一般住宅處所不同，且多僅作為住宿用而無廚房、餐廳等空間，用電需求較一般住宅處所小，爰增訂其可視實際需要裝設之規定。</p>
<p>第二十九條之二十 供住宿用途之客房，其插座裝設依下列規定辦理：</p> <p>一、應依前條第二款及第四款規定裝設插座出線口。</p> <p>二、裝有固定烹飪用電器具者，應裝設插座出線口。</p> <p>三、插座出線口總數不得少於前條第二款至第七款規定。</p> <p>四、應裝有二個以上可輕易觸及之插座出線口。</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、供住宿用途之客房，例如旅館等處所，常作為商務人士辦公用，其插座出線口之需求較一般住宅高，故該場所之插座出線口位置及數量應加以規範，爰參考 NEC 210.60 增訂。</p>
<p>第二十九條之二十一 設</p>		<p>一、本條新增。</p>

<p>置展示窗者，距展示窗上方四五〇公厘內，沿水平最大寬度每隔直線距離三・六公尺處，或於展示區之主要部分上方，應至少裝設一個插座出線口。</p>		<p>二、現今展示窗通常從地板延伸至天花板，然採用地板插座或或延長線可能遭受外力傷害，爰參考 NEC 210.62 增訂，以保障用電安全。</p>
<p><u>第二十九條之二十二</u> 出線口裝置之安培額定不得低於其所供應負載容量，並符合下列規定：</p> <p>一、燈座：</p> <p>(一)額定三〇安以上之燈座，該燈座應用重責務型者。</p> <p>(二)重責務型燈座若為中型者，其額定不得低於六六〇瓦；若為其他型式者，其額定不得低於七五〇瓦。</p> <p>二、插座：</p> <p>(一)專用分路上之單插座，其安培額定不得低於該分路之安培額定。但符合下列規定者，不在此限：</p> <p>1. 三分之一馬力以下附插頭可攜式電動機之單一插座。</p> <p>2. 附插頭可撓軟線連接之電弧電銲機專用插座，其安培額定不低於電弧電銲機分路導線之最小安培容量。</p> <p>(二)連接自供電給二個以上插座或出線口之一般分路</p>	<p>第一百零八條 出線口所裝置之設備，其安培額定應不低於所供應負載容量，且應符合左列規定：</p> <p>一、分路供應額定三〇安以上之燈座，該燈座應用重責務型者。</p> <p>二、供應一個插座（包括多聯式）之專用分路，則插座安培額定應不低於分路額定。</p> <p>三、分路如供應二個以上之插座或出線口，則插座所供應之電器負載，應依表一〇八～一規定辦理。</p> <p>四、分路如供應二個以上之插座或出線口，插座額定應依表一〇八～二規定辦理。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、序文由現行條文第一百零八條移列，並配合法制作業用語，「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p> <p>三、第一款新增：</p> <p>(一)第一目由現行條文第一百零八條第一款移列，並酌作文字修正。</p> <p>(二)考量連接至額定三〇安以上之燈座須使用重責務型燈座，其額定容量應加以規範，以保障供電之安全性，爰參考 NEC 210.21(A) 增訂第二目。</p> <p>四、第二款新增：</p> <p>(一)第一目由現行條文第一百零八條第二款移列，並增訂之1及之2。專用分路上之單插座連接特殊設備負載時，得不受插座額定限制，爰參考 NEC 210.21(B) 修正文字。</p> <p>(二)第二目由現行條文第一百零八條第三款移列。供電給二個以上插座或出線口之分路，連接特殊設備負載時得不受前述插座額定限制，爰參考 NEC</p>

<p>者，供電給附插頭可撓軟線連接之負載總和，不得超過插座額定之百分之八〇最大者。</p> <p>(三)插座連接至供電給二個以上插座或出線口之五〇安以下分路額定者，應符合表二九之一三所示值；分路額定超過五〇安者，其插座額定不得低於分路之額定。但符合下列規定者，不在此限：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 供應一個以上附插頭可撓軟線連接電弧電焊機之插座，其安培額定得在分路導線之最小安培容量以上。 2. 放電管燈所安裝之插座，其安培額定得低於分路之安培額定，惟不得低於燈具負載電流之一・二五倍。 <p>(四)電爐用插座之安培額定得以表二九之二九規定之單一電爐需量負載為依據。</p>		<p>210.21(B) 修正文字。又現行條文表一〇八～一所列之值為插座額定之百分之八〇，爰予明文，並刪除表一〇八～一。</p> <p>(三)第三目由現行條文第一百零八條第四款移列，並增訂之1及之2。考量修正條文表二九之一三僅表列至五〇安，爰參考 NEC 210.21(B) 增訂分路額定超過五〇安者之插座額定，以資周延。又現行條文表一〇八～二與現行條文表一〇三重複，爰刪除表一〇八～二。</p> <p>(四)相較一般電器，電爐之用電需求量較大，為保障該設備之用電安全，電爐用插座之安培額定有加以規範之必要，爰參考 NEC 210.21(B) 增訂第四目，以應需求。</p>
<p><u>第二十九條之二十三</u> 幹線負載按<u>第二十九條之九</u>及<u>第二十九條之十</u>規定之各分路負載之總和乘以需量因數。</p>	<p>第一百零九條 幹線負載按第一百零二條所規定之各分路負載之總和乘以需量因數。</p>	<p>一、條次變更。 二、現行條文第一百零九條移列，並配合現行條文第一百零二條移列修正條文第二十九條之九及第二十九條之十，修正參照之條</p>

		號。
<p><u>第二十九條之二十四</u> 幹線之最小額定及線徑依下列規定辦理：</p> <p>一、<u>幹線導線之安培容量不得小於依本節計算所得之負載。</u></p> <p>二、<u>幹線應裝置過電流保護，其額定及導線安培容量不得小於連續負載之一・二五倍與非連續負載之總和。但符合下列情況，不在此限：</u></p> <p>(一)<u>幹線之過電流保護裝置，經設計者確認以其全額定運轉者，其幹線導線安培容量，不得小於連續負載與非連續負載之總和。</u></p> <p>(二)<u>被接地導線未接過電流保護裝置者，其線徑得以百分之一百之連續負載與非連續負載之總和決定。</u></p> <p>三、<u>被接地導線之線徑不得小於第二十六條規定。</u></p>	<p>第一百十條 幹線容量應符合左列規定：</p> <p>一、<u>幹線導線應有足夠的安培容量以承受其所供應的負載。</u></p> <p>二、<u>幹線如供應連續負載或同時供應連續及非連續負載，其所裝置過電流設備之安培額定或幹線導線之安培容量應不小於非連續負載與一・二五倍連續負載之總和。</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、序文由現行條文第一百十條序文移列。另配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並增訂最小額定及線徑之文字。</p> <p>三、第一款由現行條文第一百十條第一款移列。鑒於幹線電路須具備足夠安培容量，方能安全供電予所計算之負載，如無法應付負載用電量之配線系統有發生危險之虞，為維護幹線配電之安全性，爰參考 NEC 215.2(A)(1)修正。</p> <p>四、第二款由現行條文第一百十條第二款移列並增訂第一目及第二目。考量在經設計者確認及未接過電流保護裝置之情況下，幹線額定及導線安培容量之計算較為不同，爰參考 NEC 215.2(A)(2)修正。</p> <p>五、考量幹線之被接地導線之線徑大小應加以規範，爰參考 NEC 215.2(A)(3)增訂第三款，以資明確。</p>
<p><u>第二十九條之二十五</u> 表二九之二五中所列需量因數用於一般照明之總負載計算，但不得用於決定一般照明之分路數。</p>	<p>第一百十一條 表一一一中所列需量因數用於一般照明之總負載計算，但不得用作決定一般照明之分路數。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第一百十一條移列，並酌作文字修正。</p>
<p><u>第二十九條之二十六</u> 非住宅處所之插座負載，其每一插座出線口負載</p>	<p>第一百十三條 非住宅處所之插座負載，其每一插座出線口負載最大以</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第一百十三條移列，並酌作文字</p>

<p>最大以一八〇伏安計算。<u>照明及插座幹線需量因數得應用表二九之二五或表二九之二六。</u></p>	<p>一八〇伏安計算之，其幹線需量因數得應用表一一一或表一一三。</p>	<p>修正。</p>
<p><u>第二十九條之二十七</u> 供應固定式電暖器之幹線，其由計算所得之負載應為所有分路上所連接之負載總和。但屬於下列情形之一者，不在此限：</p> <p>一、負載係非連續性或不同時使用者，其幹線容量得小於所接之總負載，但所決定之幹線應有足夠負載容量。</p> <p>二、<u>電暖器及冷氣等二種不同負載若不致同時使用者</u>，較小負載得省略不計。</p> <p>三、<u>幹線容量依第二十九條之三十三計算。</u></p>	<p>第一百十五條 供應固定電暖器之幹線，其由計算所得之負載應為所有分路上所連接之負載總和。但屬於左列情形之一者，不在此限。</p> <p>一、<u>如負載係非連續性或不同時使用者</u>，其幹線容量得小於所接之總負載，但所決定之幹線應有足夠負載容量。</p> <p>二、<u>如幹線容量係依據第一百二十三條所計算者。</u></p> <p>第一百十六條 二種不同負載（<u>如電暖器及冷氣等</u>）<u>如不致同時使用者</u>，則較小負載得省略不計。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、序文由現行條文第一百十五條序文移列。配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p> <p>三、第一款由現行條文第一百十五條第一款移列，並酌作文字修正。</p> <p>四、第二款由現行條文第一百十六條移列，並酌作文字修正。</p> <p>五、第三款由現行條文第一百十五條第二款移列。配合第一百二十三條之移列，修正參照之條號。</p>
<p><u>第二十九條之二十八</u> <u>住宅處所之小型用電器具及洗衣器具負載依下列規定辦理：</u></p> <p>一、<u>小型用電器具分路負載：</u></p> <p>（一）廚房、餐廳等由一一〇伏二〇安分路額定所供應之小型用電器具，其分路負載應以一五〇〇伏安計算。</p> <p>（二）由二個以上之分路供應小型用電器具者，其幹線負載應以每一個分路不低於一五〇〇伏安計算。</p> <p>（三）前二目負載得併</p>	<p>第一百十七條 <u>住宅處所之廚房、餐廳等由一一〇伏二線式二〇安分路額定所供應之小型電器</u>，其幹線負載應以一五〇〇瓦計算之。<u>如小型電器分由兩個以上之幹線供應，則每一幹線負載應以每一個二線式分路不低於一五〇〇瓦計算之</u>，上項負載得併入一般電燈負載並得適用表一一一之需量因數。</p> <p>第一百二十條 <u>住宅用衣服乾燥器</u>，每具負載容量以二〇〇〇瓦計算之，<u>但如其名牌額定大於二〇〇〇瓦</u>，則依名牌額定計算，並得應用表一二〇之需量因數。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、考量小型用電器具及洗衣器具屬住宅處所較常使用之用電器具，爰增定序文，以資明確。</p> <p>三、第一款第一目至第三目由現行條文第一百十七條移列，為明確規範內容，爰分別規定並酌作文字修正。</p> <p>四、洗衣機為用電量較大之住宅用電器具，為保障其用電安全，應就洗衣用分路負載之計算加以規範，爰參考NEC 220.52 (B) 增訂第二款，以資周延。</p> <p>五、第三款由現行條文第</p>

<p>入一般照明負載並得適用<u>表二九之二五</u>之需量因數。</p> <p>二、每一洗衣用分路，應包含一五〇〇伏安以上之負載。該負載得併入一般照明負載計算，並得適用<u>表二九之二五</u>之需量因數。</p> <p>三、每具衣物烘乾機負載容量以二瓩計算。但銘牌額定大於二瓩者，依銘牌額定計算，並得適用<u>表二九之二八</u>之需量因數。</p>		<p>一百二十條移列。配合條文用語及單位統一，「名牌」修正為「銘牌」，「二〇〇〇瓦」修正為「二瓩」。</p>
<p><u>第二十九條之二十九</u> 住宅用之電爐及其他烹飪用電器具，其個別額定大於一・七五瓩者，幹線負載得依<u>表二九之二九</u>計算。</p> <p>二具以上之單相電爐由三相四線式幹線供電者，其總負載之計算，應以任何二相線間所接最大電爐數之二倍需量值為準。</p>	<p>第一百十八條 家庭用之電灶及其他烹飪用電器如其個別額定大於一又四分之三千瓦，則其幹線負載得依照<u>表一一八</u>計算之。如有兩具以上之單相電灶由三相四線式幹線供電時，其總負載之計算，應以任何二相線間所接最大電灶數之兩倍需量值為準。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第一百十八條移列修正為第一項及第二項。配合條文用語及單位統一，「電灶」修正為「電爐」，「一又四分之三千瓦」修正為「一・七五瓩」，並配合條文移列修正參照表號。</p>
<p><u>第二十九條之三十</u> 除電爐、空調設備或電暖器外，住宅用之固定式用電器具在單獨或集合住宅，由同一幹線所供應四個以上之固定式用電器具，其幹線負載得以各用電器具銘牌額定總和之百分之七十五計算。</p>	<p>第一百十九條 住宅用之固定電器（電灶、空調設備或電暖器以外之電器）在單獨或集合住宅，由同一幹線所供應四個以上之固定電器，其幹線負載得以各電器的名牌額定總和之百分之七十五計算之。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第一百十九條移列。配合條文用語統一，「名牌」修正為「銘牌」，並酌作文字修正。</p>
<p><u>第二十九條之三十一</u> 非住宅廚房用電器具如商業用烹飪用電器具、洗碗機、熱水器等，其幹</p>	<p>第一百二十一條 非住宅用廚房電器如商業用烹飪器、洗碗機、熱水器，其幹線需量因數得依</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第一百二十一條移列，並酌作文字修正。</p>

<p>線需量因數得依表<u>二九之三</u>計算。</p>	<p>表一<u>二一</u>計算之。</p>	
<p>第<u>二十九條之三十二</u> 中性線最大負載即為中性線與任一非接地導線間之最大裝接負載。</p> <p>供應住宅用電爐、烤箱及烹飪用電器具之幹線，其最大不平衡負載應依表<u>二九之二九</u>規定之非接地導線上之負載再乘以百分之七〇。</p> <p>交流單相三線及三相四線，其不平衡負載超過二〇〇安以上部分，除所接負載為有<u>第三諧波之放電管燈外</u>，得用百分之七〇之需量因數計算。</p>	<p>第一百二十二條 中性線最大負載即為中性線與任一非接地導線間之最大裝接負載。供應住宅用電灶、烤箱及烹飪器之幹線，其最大不平衡負載應依表一<u>一八</u>所規定之非接地導線上之負載再乘以百分之七〇。又交流單相三線及三相四線，其不平衡負載超過二〇〇安以上部分，除所接負載為日光燈等放電管燈者外（因中性線有<u>第三諧波之電流通行</u>），得用百分之七十之需量因數計算之。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第一百二十二條移列修正為第一項至第三項，並酌作文字修正。</p>
<p>第<u>二十九條之三十三</u> 以一一〇／二二〇伏單相三線供電之單獨住宅，其進屋線或幹線之安培容量達一〇〇安以上者，進屋線或幹線負載計算得依表<u>二九之三三</u>計算，其幹線中性線負載並得適用<u>前</u>條規定。</p> <p>前項表<u>二九之三三</u>之其他負載應包括如下：</p> <p>一、每一個二〇安之小型用電器具分路以一五〇〇伏安計算。</p> <p>二、一般電燈及插座，按每平方公尺<u>三三</u>伏安計算。</p> <p>三、所有固定式用電器具、電爐、烤箱及烹飪用電器具，按銘牌額定計算。</p> <p>四、電動機及低功率因數器具者，以千伏</p>	<p>第一百二十三條 以一一〇／二二〇伏單相三線供電之單獨住宅，其進屋線或幹線之安培容量達一〇〇安以上時，則進屋線或幹線負載計算，得依表一<u>二三</u>計算之，其幹線中性線負載並得適用第一百二十二條之規定。</p> <p>前項表一<u>二三</u>中之其他負載應包括如左：</p> <p>一、每一個二〇安之小型電器分路以一五〇〇瓦計算之。</p> <p>二、一般電燈及插座，按每平方公尺二〇瓦計算之。</p> <p>三、所有固定電器、電灶、烤箱及烹飪器具（包含<u>四具以上之個別操作電暖器</u>），按名牌額定計算之。</p> <p>四、電動機及低功率因</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第一百二十三條移列，並參考 NEC 220.82修正文字。</p>

<p>安表示。</p> <p>五、應用<u>第二十九條之二十七</u>不同時使用之負載規定者，以選用<u>下列</u>最大負載者計算。</p> <p>(一)空調設備負載。</p> <p>(二)中央電暖器負載之<u>百分之六五</u>需量因數。</p> <p>(三)少於四具之個別操作電暖器負載之<u>百分之六五</u>需量因數。</p> <p>(四)四具以上之個別操作電暖器負載。</p>	<p>數器具者以千伏安表示。</p> <p>五、<u>如</u>應用第一百十五條(不同時使用之負載)規定時，以選用左列最大負載者計<u>之</u>。</p> <p>(一)空調設備負載。</p> <p>(二)中央電暖器負載之<u>六五%</u>參差因數。</p> <p>(三)少於四具之個別操作電暖器負載之<u>六五%</u>參差因數。</p> <p>(四)四具以上之個別操作電暖器負載。</p>	
<p>第二十九條之三十四 集合住宅負載之幹線或接戶設施計算應依表二九之三四規定選用需量因數。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、鑒於公寓、大廈、住商大樓等多戶共同生活居住之住宅，各戶作息時間不同，幹線負載需考慮需量因數，降低幹線容量，爰參考NEC 220.84增訂。</p>
<p><u>第八節之二 進屋導線</u></p>	<p>第八章 低壓接戶線、進屋線及電度表工程</p> <p>第一節 通則</p> <p>第二節 接戶線施工要點</p>	<p>一、節次、節名變更。</p> <p>二、配合章節架構調整，現行條文第八章第一節及第二節移列第一章第八節之二。</p>
<p>第二十九條之三十五 進屋導線之控制、保護及裝置依本節規定辦理。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、進屋導線之裝置方式及控制保護宜加以規範，以保障用電安全，又為俾利瞭解本節規範之適用範圍，爰參考NEC 230.1增訂。</p>
<p><u>第二十九條之三十六</u> 進屋點應儘量選擇距離電度表或總開關最近處。</p>	<p>第四百四十八條 進屋點應儘量選擇距離電度表或總開關最近處。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第四百四十八條移列。</p>
<p>第二十九條之三十七 除</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p>

<p>進屋導線外，其他導線不得敷設於同一進屋管槽或進屋用電纜內。但符合下列規定者，不在此限：</p> <p>一、接地導線及搭接導線。</p> <p>二、具備過電流保護之負載管理控制導線。</p>		<p>二、進屋管槽係專供用戶供電及計費之管路，為避免進屋導線之安全及計費正確性受其他導線影響，應限制裝設於進屋管槽內之導線，爰參考 NEC 230.7 增訂。</p>
<p>第二十九條之三十八 進屋管槽自地下配電系統引入建築物或其他構造物，應依第一百四十條之一規定予以密封。</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、為防止屋外地下水經由管槽滲入建築物或構造物，影響導線絕緣性能或破壞電氣設備，造成供電危險，爰參考 NEC 230.8 增訂。</p>
<p>第二十九條之三十九 進屋導線伸出壁外長度依下列規定辦理：</p> <p>一、進屋導線為電纜者，其伸出壁外長度應為四〇公分以上。</p> <p>二、進屋導線穿於導線管者，其伸出壁外長度應為一〇公分以上，且應於屋外一端加裝防水分線頭，其導線應伸出分線頭外三〇公分以上。</p> <p>三、用戶房屋壁外尚有屏蔽者，其進屋導線應敷設至建築物之外側。</p> <p>四、進屋點離地面高度不及二・五公尺者，進屋導線應延長至距地面二・五公尺以上，其在二・五公尺以下露出導線須為完整之絕緣</p>	<p>第四百六十一條 進屋線伸出壁外長度應按下列規定：</p> <p>一、進屋線如屬電纜，其伸出壁外長度應為四〇公分以上。</p> <p>二、進屋線如穿於導線管，導線管伸出壁外長度應為一〇公分以上，且在屋外一端一律應加裝防水分線頭，其導線應伸出分線頭外三〇公分以上。</p> <p>三、如用戶房屋壁外若有遮屏者，其進屋線應敷設至建築物之外側。</p> <p>四、進屋點離地面高度不及二・五公尺，其在二・五公尺以下露出線必須為完整之 P V C 電線（即進屋線應延長至距地面二・五公尺以上之處），且應</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第四百六十一條移列，並酌作文字修正。</p>

<p><u>電線</u>，且應加裝<u>導線管</u>保護。</p>	<p>加裝<u>導線管</u>保護。</p>	
<p><u>第二十九條之四十</u> <u>進屋線路與其他管路之間隔</u>依下列規定辦理：</p> <p>一、<u>進屋線路與電信線路、水管之間隔</u>，應維持一五〇公厘以上。但有絕緣管保護者，不在此限。</p> <p>二、<u>進屋線路與天然氣輸氣管之間隔</u>，應維持一公尺以上。</p>	<p><u>第四百六十三條</u> <u>簷下進屋線路與電訊線路、水管之間隔</u>，應維持一五〇公厘以上。但<u>如有足夠長之絕緣管保護者</u>，不在此限。</p> <p><u>第四百六十四條</u> <u>簷下進屋線路與天然氣輸氣管之間隔</u>，應維持一公尺以上。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第四百六十三及第四百六十四條皆為進屋線路與其他管線之間隔規定，爰合併規範並增訂序文。</p> <p>三、第一款由現行條文第四百六十三條移列，為配合用詞統一，「電訊線路」修正為「電信線路」。</p> <p>四、第二款由現行條文第四百六十四條移列，並酌作文字修正。</p>
<p><u>第二十九條之四十一</u> 並排磚構造或混凝土構造樓房，若分為數戶供電者，起造人應埋設共同接戶導線管。該管應考慮將來可能之最大負載，選用適當之管徑。</p> <p>共同接戶導線管採建築物橫梁埋設，且供電戶數為四戶以下者，最小管徑不得小於五二公厘；採地下埋設者，最小管徑不得小於八〇公厘。但經設計者確認負載較輕之供電戶，戶數得酌予增加。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、並排磚構造或混凝土構造之樓房，其用戶未來有增設或變更用電容量之可能，應預留較大管徑以應需求，爰參考輸配電設備裝置規則第三百十五條增訂。</p>
<p><u>第二十九條之四十二</u> <u>進屋導線之線徑應按用戶裝接之負載計算</u>。</p> <p><u>進屋導線應按金屬導線管、非金屬導線管、金屬包封之銅匯流排槽、PVC電纜或符合有關標準之其他電纜配裝</u>，其最小線徑不得小於五・五平方公厘。</p> <p><u>前項</u>電度表電源側</p>	<p><u>第四百四十五條</u> <u>進屋導線之線徑應按用戶裝接之負載計算</u>。</p> <p><u>進屋線應按金屬管、PVC電纜或符合有關標準之其他電纜及硬質PVC管(但電度表電源側至接戶點之部分，如按明管配裝時，則該PVC管應全部露出，不得以任何外物掩護</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第一項由現行條文第四百四十五條第一項移列。</p> <p>三、第二項由現行條文第四百四十五條第二項移列修正。為符合實務運作所需，增訂非金屬導線管及銅匯流排槽之適用，以資周延。</p>

<p>至接戶點之全部線路應屬完整，無破損及無接頭，若按明管配裝者，應全部露出，不得以任何外物掩護。</p>	<p>配裝之，其最小線徑不得小於五．五平方公厘。</p>	<p>四、第三項由現行條文第四百四十五條第二項有關電度表電源側至接戶點之規定移列，並酌作文字修正。</p>
<p>第二十九條之四十三 埋設於地下之進屋導線或電纜應依第一百八十九條規定予以保護，避免受外力損傷。</p> <p>除地下進屋導線外之其他進屋導線，應採用下列方法之一保護，以免遭受外力損傷：</p> <p>一、進屋用電纜：</p> <p>（一）金屬導線管。</p> <p>（二）非金屬導線管。</p> <p>二、除進屋用電纜外之個別開放式導線及電纜，不得敷設於距地面高度三公尺以下，或暴露於受外力損傷之處。但礦物絕緣金屬被覆電纜未暴露於受外力損傷處者，得位於距地面高度三公尺以下。</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、進屋導線為用戶供電之主幹線，應加以保護避免損壞，爰參考 NEC 230.50(A) 增訂第一項。</p> <p>三、除埋設於地下之進屋導線外，其他易受外力損傷者亦應予以保護，以維護用電安全，爰參考 NEC 230.50(B) 增訂第二項。</p>
<p>第二十九條之四十四 架空進屋導線進屋處依下列規定辦理：</p> <p>一、進屋接頭：</p> <p>（一）進屋管槽應有進屋接頭供連接進屋導線。</p> <p>（二）進屋接頭應經設計者確認為潮濕場所使用者。</p> <p>二、滴水環：</p> <p>（一）個別導線應做成滴水環。</p> <p>（二）進屋導線與架空接戶導線之連接位置，應為進屋</p>	<p>第四百六十二條 進屋線於貫穿建築物處，應用導線管保護，管外端應稍向下傾斜，以免雨水侵入，同時管之兩端，使用膠帶纏裹以免滑動。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第四款由現行條文第四百六十二條移列，並酌作文字修正。</p> <p>三、進屋處為屋內與屋外導線之分界點，屋外之水氣可透過此處侵入屋內，影響接戶設施之絕緣性能，或造成設備之損壞，是以導線進屋處應有防水相關措施，爰參考 NEC 230.54 增訂第一款至第三款。</p>

<p><u>接頭下方或進屋用電纜被覆之終端下方。</u></p> <p><u>三、進屋導線應有使水無法進入進屋管槽或設備之防水配置。</u></p> <p><u>四、進屋導線於貫穿建築物處，應使用導線管保護，且導線管外端應稍向下傾斜，以免雨水侵入。</u>同時管之兩端，應使用膠帶纏裹以免滑動。</p>		
<p>第九節（刪除）</p>	<p>第九節 低壓開關</p>	<p>配合章節架構調整，本節移列第二章第二節之一。</p>
<p>第三十條（刪除）</p>	<p>第三十條 接戶開關之設置應符合左列規定：</p> <p>一、每一戶應有接戶開關之設置，需能同時啟斷進屋線之各導線。但多線式之被接地中性線依第五款規定辦理。</p> <p>二、接戶開關應裝於容易接近之處，其距地面之高度應在一・五公尺至二・〇公尺間為宜，且應在最靠近導線之進屋點及電度表之負載側。</p> <p>三、接戶開關應採用不露出帶電之開關或斷路器。</p> <p>四、一組進屋線供應數戶用電時，各戶之接戶開關得裝設於同一開關箱內或於個別開關箱內（共裝於一處）或在同一配電箱上，其開關數如不超過六具</p>	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、移列第一百零一條之二規定。</p>

	者，得免設總接戶開關。五、多線式電路之接戶開關於啟斷非接地諸導線，而不能同時啟斷被接地之導線者，應在接戶開關箱內或配電箱上備有其他設施，使能隔離該被接地之導線。	
第三十一條（刪除）	<p>第三十一條 接戶開關應有之額定不得低於第二章第三節所計得之負載及左列之額定值：</p> <p>一、僅供應一分路者，其接戶開關額定值不得低於一五安。</p> <p>二、僅供應單相二線式分路二路者，其接戶開關額定值不得低於三〇安。</p> <p>三、進屋線為單相三線式，計得之負載大於一〇千瓦特或分路在六路以上者，其接戶開關額定值應不低於五〇安。</p> <p>四、上述以外情形者，其(接戶開關)額定值不得低於三〇安。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第一百零一條之三規定。</p>
第三十二條（刪除）	第三十二條 接戶開關之接線端子應採用有壓力之接頭或夾子或其他安全方法裝接，但不得用焊錫焊接。	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第一百零一條之四規定。</p>
第三十三條（刪除）	第三十三條 限時開關之電源及緊急照明之電源得接於接戶開關之電源側，但須於電度表之負載側。	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、限時開關之電源及緊急照明之電源規定已不合時宜，爰予以刪除。</p>
第三十四條（刪除）	第三十四條 同一用戶在其範圍內有數幢房屋者，主屋應照規定裝設接	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第一百零一條之二規定。</p>

	戶開關外，其餘分屋亦應備有開關俾便切斷所有之非接地導線。	
第三十五條（刪除）	第三十五條 分路中被接地導線不得裝開關或斷路器，但如裝開關或斷路器時，必須與非接地之導線能同時啟斷。該被接地導線如未裝開關，應以妥善方法妥接於端子上，以便利分離，而不致妨礙測量該電路之絕緣。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之五規定。
第三十六條（刪除）	第三十六條 開關及斷路器應屬一種不露出帶電且能在外部操作之型式者。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之七規定。
第三十七條（刪除）	第三十七條 開關或斷路器裝於潮濕或戶外時，其保護封閉箱應屬防水型者。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之八規定。
第三十八條（刪除）	第三十八條 單投開關之裝置方式，應不使開啟之刀片因其本身之重量，而自行開關電路。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之九規定。
第三十九條（刪除）	第三十九條 開關應裝於乾燥及易於接近之處所，且操作開關（如手捺開關）應盡可能將數個集中一處。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之十規定。
第四十條（刪除）	第四十條 刀型開關除雙投式者外，其裝接方式應使該開關停放於開路位置時，刀片應不帶電。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之九規定。
第四十一條（刪除）	第四十一條 埋入型手捺開關，如裝於不加接地之金屬開關盒內，且該處之地板係屬能導電者（水泥地板係屬能導電者），該開關之蓋板應使用不導電及不燃燒之物質製成者。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之十一規定。
第四十二條（刪除）	第四十二條 附有突出鍵	一、 <u>本條刪除</u> 。

	或把手以供操作之斷路器，如其極數適合要求者，可作為開關之用。	二、移列第一百零一條之十規定。
第四十三條（刪除）	第四十三條 斷路器須明確指示其啟斷（OFF）或閉合（ON）之位置。斷路器如垂直裝置於配電盤（箱）上，其操作鍵向上時須表示閉合（ON）之位置。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之十二規定。
第四十四條（刪除）	第四十四條 供裝置開關或斷路器之金屬配（分）電箱，如電路對地電壓超過一五〇伏，應加接地。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之十三規定。
第四十五條（刪除）	第四十五條 刀型開關其電壓在二五〇伏以下，額定電流在一五〇安以上者及電壓在六〇〇伏以下而額定電流在七五安以上者，僅可作為隔離開關之用，不得在有負載之下開啟電路。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之十四規定。
第四十六條（刪除）	第四十六條 手捺開關應符合左列規定： 一、手捺開關全部露出於敷設面者，應裝於至少二〇公厘厚之木托或其他絕緣物座上。 二、手捺開關之裝置應使電路閉合（ON）或啟斷（OFF）時有明顯之標誌。 三、用為控制電感性負載（如日光燈、電扇等）者應不超過手捺開關額定電流值之百分之八〇。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、現行條文第一款移列第一百零一條之十一；現行條文第二款移列第一百零一條之十二；現行條文第三款移列第一百零一條之十五規定。
第四十八條 裝設於住宅場所之二〇安以下分路之斷路器及栓型熔線應為反時限保護。	第四十八條 裝於住宅處所之二〇安以下分路之斷路器及栓形熔絲應屬一種延時性者。	考量斷路器及熔線之特性，「延時性」修正為「反時限」，並酌作文字修正。

<p>第四十九條 <u>栓型熔線及熔線座</u>依下列規定辦理：</p> <p>一、額定電壓不超過<u>一五〇伏</u>，額定電流分為<u>一至一五安</u>、<u>一六安至二〇安</u>及<u>二一安至三〇安</u>共三級。</p> <p>二、每一級之熔線應有不同之尺寸，使容量較大者，不能誤裝於容量較小之熔線座上。</p> <p>三、每一栓型熔線及其熔線座應標示<u>額定電壓、額定電流及廠家名稱或型號</u>。</p>	<p>第四十九條 <u>栓形及管形熔絲</u>應符合左列規定：</p> <p>一、<u>栓形熔絲</u>應符合左列規定：</p> <p>(一)額定電壓不超過<u>一二五伏</u>，額定電流分為<u>〇至一五安</u>，<u>一六安至二〇安</u>及<u>二一安至三〇安</u>三級。每一級之熔絲應有不同之尺寸，使容量較大者，不能誤裝於容量較小之熔絲筒上。</p> <p>(二)<u>栓形熔絲及其裝座</u> (Fuse Holder)之型式在<u>未訂定標準前</u>，以採用相當於<u>美國製品之S型者為宜</u>。</p> <p>(三)每一栓形熔絲及其裝座應標示其<u>額定電流值及廠家名稱或代號</u>。</p> <p>二、<u>管形熔絲</u>應符合左列規定：</p> <p>(一)<u>〇～六〇〇〇安</u>管形熔絲及其裝座應按照其電流及電壓分級如表<u>四九</u>。</p> <p>(二)管形熔絲及其裝座應按其分級做<u>不同尺寸之設計</u>，使某一級熔絲不能裝置於電流高一級或電壓較高之裝座上。</p> <p>(三)熔絲應明白標示其<u>額定電流、電壓、啟斷電流</u>、</p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，又為符合國家標準CNS 2225之用詞，「熔絲」修正為「熔線」。</p> <p>二、第一款由現行條文第一款第一目前段移列。鑒於實際無零安培之熔線，修正第一款額定電流之級數，又為配合修正條文第二十九條之八，爰將額定電壓一二五伏修正為一五〇伏。</p> <p>三、第二款由現行條文第一款第一目後段移列，並酌作文字修正。</p> <p>四、第三款由現行條文第一款第三目移列，並酌作文字修正。</p> <p>五、鑒於現今國內實務已不使用美國製品之S型熔絲，爰刪除現行條文第一款第二目。</p> <p>六、現行條文第二款移列修正條文第四十九條之一，爰予以刪除。</p>
--	---	---

	<u>及廠家名稱或其使用之商標或代號。</u>	
<p>第四十九條之一 <u>筒型熔線及熔線座依下列規定辦理：</u></p> <p>一、<u>一〇〇〇安以下筒型熔線及其熔線座應依其電流及電壓分級為三〇安、六〇安、一〇〇安、二〇〇安、四〇〇安、六〇〇安、一〇〇〇安。</u></p> <p>二、<u>筒型熔線及其熔線座應按其分級做不同尺寸之設計，使某一級熔線不能裝置於電流高一級或電壓較高之熔線座上。</u></p> <p>三、<u>每一筒型熔線應標示其額定電壓、額定電流、啟斷電流，及廠家名稱或型號。</u></p>	<p>第四十九條第二款 <u>栓形及管形熔絲應符合左列規定：</u></p> <p>二、<u>管形熔絲應符合左列規定：</u></p> <p>(一)<u>〇～六〇〇〇安管形熔絲及其裝座應按照其電流及電壓分級如表四九。</u></p> <p>(二)<u>管形熔絲及其裝座應按其分級做不同尺寸之設計，使某一級熔絲不能裝置於電流高一級或電壓較高之裝座上。</u></p> <p>(三)<u>熔絲應明白標示其額定電流、電壓、啟斷電流、及廠家名稱或其使用之商標或代號。</u></p>	<p>一、序文由現行條文第四十九條第二款序文移列。為符合國家標準CNS之用語，「管形熔絲」修正為「筒型熔線」，並酌作文字修正。</p> <p>二、第一款由現行條文第四十九條第二款第一目移列。依CNS 2227 C2044低壓配線用筒型熔線之標準，其規格在一千安培以下，爰修正其電流及電壓範圍。另為簡化表格，爰將表四九之內容規範於第一款，並刪除表四九。</p> <p>三、第二款及第三款由現行條文第四十九條第二款第二目及第三目移列，並酌作文字修正。</p> <p>四、鑒於標示廠家名稱足以使人知悉該熔絲製造者，無另外標示商標之必要，爰刪除現行條文第二款第三目商標之要求。</p>
<p>第五十條 <u>斷路器應符合下列規定：</u></p> <p>一、<u>熔線及斷路器裝設之位置或防護，應避免人員於操作時被灼傷或受其他傷害。斷路器之把手或操作桿，可能因瞬間動作致使人員受傷者，應予防護或隔離。</u></p> <p>二、<u>斷路器應能指示啟</u></p>	<p>第五十條 <u>斷路器應符合左列規定：</u></p> <p>一、<u>斷路器之標準額定電流值為：一〇、一五、二〇、三〇、四〇、五〇、六〇、七〇、七五、九〇、一〇〇、一二五、一五〇、一七五、二〇〇、二二五、二五〇、三〇〇、三五〇、四</u></p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p> <p>二、第一款由現行條文第二款移列。鑒於現行條文之文義易造成電弧問題之誤會，惟實際上亦有把手、操作桿傷及人員等問題，爰參考NEC 240.41修正文字。</p>

<p>斷 (OFF) 或 閉 合 (ON) 電路之位置。</p> <p>三、斷路器應有耐久而明顯之標識，標示其額定電壓、額定電流、啟斷電流，及廠家名稱或型號。</p>	<p>○○、五○○、六○○、七○○、八○○、一○○○、一二○○、一六○○、二○○○、二五○○、三○○○、四○○○。</p> <p>二、斷路器之安排及裝置應使其動作時不致傷及操作人員。</p> <p>三、斷路器應能指示啟斷或閉合電路之位置。</p> <p>四、斷路器應有耐久而明顯之標示，用以表示其額定電流、啟斷電流、額定電壓及廠家名稱或其代號。</p>	<p>三、第二款及第三款由現行條文第三款及第四款移列，並酌作文字修正。</p> <p>四、現行條文第一款屬設備本身規範，且歐洲、美國及日本之斷路器規格與我國不盡相同，為避免適用上之困擾，爰予刪除。</p>
<p>第五十一條 積熱型熔斷器與積熱電驛，及其他非設計為保護短路或接地故障之保護裝置，不得作為導線之短路或接地故障保護。</p>	<p>第五十一條 積熱型熔斷器及積熱電驛以及其他並非設計為保護短路之保護裝置，不得作為導線之短路保護。</p>	<p>鑒於接地故障非屬過載之故障電流，積熱型熔斷器及積熱電驛亦不得作為接地故障保護，爰參考 NEC 240.9 修正，並酌作文字修正。</p>
<p>第五十二條 進屋導線之過電流保護依下列規定辦理：</p> <p>一、每一非接地之進屋導線應有過電流保護裝置，其額定或標置，不得大於該導線之安培容量。但斷路器或熔線之標準額定不能配合導線之安培容量時，得選用高一級之額定值，額定值超過八○○安時，不得作高一級之選用。</p> <p>二、被接地之導線除其所裝設之斷路器能</p>	<p>第五十二條 進屋線之過電流保護應符合左列規定：</p> <p>一、每一非接地之進屋導線應有一過電流保護裝置，其額定或標置，除左列之情形者外應不大於該導線之安培容量：</p> <p>(一)電動機之電路因電動機之起動電流較大故該項額定或標準得大於導線之安培容量。</p> <p>(二)斷路器或熔絲之標準額定不能配</p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」。</p> <p>二、現行條文第一款第一目不限於進屋導線之過電流保護，移列修正條文第五十三條第三款規定，爰予以刪除。</p> <p>三、現行條文第一款第二目移列第一款但書，又為符合國家標準 CNS 2225 之用詞，「熔絲」修正為「熔線」。</p> <p>四、配合修正條文第一百零一條之二修正免設總接戶開關之開關數</p>

<p>將該線與非接地之導線同時啟斷者外，不得串接過電流保護裝置。</p> <p>三、過電流保護裝置應為接戶開關整體設備之一部分。</p> <p>四、進屋導線依<u>第一百零一條之二</u>規定設置<u>三具</u>以下之接戶開關時，該進屋導線之過電流保護亦應有<u>三具</u>以下之斷路器或<u>三組</u>以下之熔線。</p>	<p>合導線之安培容量時，得選用高一級之額定值，<u>但額定值超過八〇〇安時</u>，不得作高一級之選用。</p> <p>二、被接地之導線除其所裝設之斷路器能將該線與非接地之導線同時啟斷者外，不得串接過電流保護裝置。</p> <p>三、過電流保護裝置，應為接戶開關整體設備之一部分。</p> <p>四、進屋線依<u>第三十條第四款</u>之規定設置<u>六具</u>以下之接戶開關時，該進屋線之過電流保護亦應有<u>六具</u>以下之斷路器或<u>六組</u>以下之熔絲。</p>	<p>，第四款「<u>六具</u>」修正為「<u>三具</u>」，並酌作文字修正。</p>
<p>第五十二條之一 照明燈具、用電器具及其他用電設備，或用電器具內部電路及元件之附加過電流保護，不得取代分路所需之過電流保護裝置，或代替所需之分路保護。</p> <p>附加過電流保護裝置不須為可輕易觸及。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、用電器具內部常附有過電流保護裝置，惟其尚無法對該用電器具至分電盤間之供電分路導線提供保護，爰參考NEC 240.10增訂，以資周延。</p>
<p>第五十二條之二 對地電壓超過一五〇伏，而相對相電壓不超過六〇〇伏之Y接直接接地系統，其額定電流在一〇〇〇安以上之每一過電流保護裝置，作為建築物或構造物之主要隔離設備時，應提供設備接地故障保護。但符合</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、額定一〇〇〇安以上之每一過電流保護裝置，若發生接地故障，其故障電流大，所產生之熱能亦大，易造成火災之發生，是以應提供設備接地故障保護，爰參考NEC 240.13增訂。</p>

<p>下列規定者，不在此限：</p> <p>一、若未依序斷電將導致額外或增加危害之連續性工業製程。</p> <p>二、受電設施或幹線因其他規定而設置之接地故障保護裝置。</p> <p>三、消防幫浦。</p>		<p>三、連續性工業製程或消防幫浦等因設備接地故障保護而斷電，將有造成危險之虞，爰參考NEC 240.13增訂但書，以資周延。</p>
<p><u>第五十三條 除可撓軟線、可撓電纜及燈具引接線外之絕緣導線，應依第十六條規定之導線安培容量裝設過電流保護裝置，其額定或標置不得大於該導線之安培容量。但本規則另有規定或符合下列情形者，不在此限：</u></p> <p><u>一、物料吊運磁鐵電路或消防幫浦電路等若斷電會導致危險者，其導線應有短路保護，但不得有過載保護。</u></p> <p><u>二、額定八〇〇安以下之過電流保護裝置，符合下列所有條件者，得採用高一級標準額定：</u></p> <p><u>(一)被保護之分路導線非屬供電給附插頭可撓軟線之可攜式負載，且該分路使用二個以上之插座。</u></p> <p><u>(二)導線安培容量與熔線或斷路器之標準安培額定不匹配，且該熔線或斷路器之過載跳脫調整裝置未</u></p>	<p><u>第五十三條 導線應按安培容量加以保護。但有左列各款情形之一者不在此限。</u></p> <p><u>一、八〇〇安以下之過電流保護裝置，如其標準額定電流與導線之安培容量不能相當時，得使用高一級之額定值。</u></p> <p><u>二、接於分路中之花線或電具線如符合左列情形之一者，應視由分路之過電流保護裝置加以保護。</u></p> <p><u>(一)一五安及二〇安分路上之花線截面積為〇・七五平方公厘以上者。</u></p> <p><u>(二)三〇安分路上之花線截面積為二・〇平方公厘以上者。</u></p> <p><u>(三)四〇安及五〇安分路上之花線截面積三・五平方公厘以上者。</u></p> <p><u>三、電動機電路之過電流保護依照第三章第二節辦理者，應視已受到保護。</u></p>	<p>一、為確保導線之保護，導線應裝設過電流保護裝置之額定或標置與導線安培容量之關係應有規範，爰修正序文文字，以資明確。</p> <p>二、考量物料吊運磁鐵電路或消防幫浦電路等，發生斷電情形會導致危險，爰參考NEC 240.4增訂第一款。</p> <p>三、第二款由現行條文第一款移列。導線因過載而發生斷電時易生危險，且現行條文未就額定值超過八〇〇安者加以規範，爰參考NEC 240.4修正，以臻明確。</p> <p>四、第三款由現行條文第五十二條第一款第一目移列，並酌作文字修正。</p> <p>五、現行條文第二款移列修正條文第五十三條之一，爰予以刪除。</p> <p>六、配合本次修正已於修正條文第一百五十九條至第一百五十九條之四規範電動機電路之過電流保護，爰刪</p>

<p><u>高於導線安培容量。</u></p> <p><u>(三)所選用之高一級標準額定不超過八〇〇安。</u></p> <p><u>三、電動機因起動電流較大，其過電流保護額定或標置得大於導線之安培容量。</u></p>	<p>第五十二條第一款第一目 <u>進屋線之過電流保護應符合左列規定：</u></p> <p><u>一、每一非接地之進屋導線應有一過電流保護裝置，其額定或標置，除左列之情形者外應不大於該導線之安培容量：</u></p> <p><u>(一)電動機之電路因電動機之起動電流較大故該項額定或標準得大於導線之安培容量。</u></p>	<p>除現行條文第三款。</p>
<p>第五十三條之一 <u>可撓軟線、可撓電纜及燈具引接線之過電流保護裝置依下列規定之一辦理：</u></p> <p><u>一、應有表九四規定安培容量之過電流保護裝置。</u></p> <p><u>二、接於分路中之可撓軟線及可撓電纜或燈具引接線符合下列情形之一者，應視由分路之過電流保護裝置加以保護：</u></p> <p><u>(一)一五安及二〇安分路：截面積為二平方公厘以上者。</u></p> <p><u>(二)三〇安分路：截面積為二平方公厘以上者。</u></p> <p><u>(三)四〇安及五〇安分路：截面積為三・五平方公厘以上者。</u></p>	<p>第五十三條第二款 <u>導線應按安培容量加以保護。但有左列各款情形之一者不在此限。</u></p> <p><u>二、接於分路中之花線或電具線如符合左列情形之一者，應視由分路之過電流保護裝置加以保護。</u></p> <p><u>(一)一五安及二〇安分路上之花線截面積為〇・七五平方公厘以上者。</u></p> <p><u>(二)三〇安分路上之花線截面積為二・〇平方公厘以上者。</u></p> <p><u>(三)四〇安及五〇安分路上之花線截面積為三・五平方公厘以上者。</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、為區分可撓軟線、可撓電纜及燈具引接線與其他絕緣導線之過電流保護裝置，爰將第五十三條第二款移列本條，並增加序文之規定。</p> <p>三、考量可撓軟線之安培容量已規範於表九四，爰參考 NEC 240.5 增訂第一款。</p> <p>四、第二款由現行條文第五十三條第二款移列。配合條文用語統一，「花線」修正為「可撓軟線」。另鑒於花線或電具線之規範有所不足，爰參考 NEC 240.5 及國家標準 CNS 60799，修正一五安及二〇安分路截面積為一平方公厘，以確保用電安全。</p>
<p>第五十四條 <u>非接地導線之保護依下列規定辦理：</u></p>	<p>第五十四條 <u>非接地導線之保護應符合左列規定：</u></p>	<p>配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p>

<p>一、電路中每一非接地之導線皆應有過電流保護裝置。</p> <p>二、斷路器應能同時啟斷電路中之各非接地導線。但單相二線非接地電路或單相三線電路或三相四線電路不接三相負載者，得使用單極斷路器，以保護此等電路中之各非接地導線。</p>	<p>一、電路中每一非接地之導線應有<u>一個</u>過電流保護裝置。</p> <p>二、斷路器應能同時啟斷電路中之各非接地導線。但單相二線非接地電路或單相三線電路或三相四線電路<u>（不接三相負載者）</u>，得使用單極斷路器，以保護此等電路中之各非接地導線。</p>	
<p>第五十五條 被接地導線之保護<u>依下列規定辦理</u>：</p> <p>一、多線式被接地之中性線不得有過電流保護裝置。<u>但該過電流保護裝置能使電路之各導線同時啟斷者</u>，不在此限。</p> <p>二、單相二線式或三相三線式之被接地導線<u>若裝過電流保護裝置者</u>，該過電流保護裝置應能使電路之各導線同時啟斷。</p>	<p>第五十五條 被接地導線之保護應符合左列規定：</p> <p>一、多線式被接地之中性線不得有過電流保護裝置，<u>但該過電流保護裝置能使電路之各導線同時開啟者</u>，不在此限。</p> <p>二、單相二線式或三相三線式之被接地導線如裝過電流保護裝置時，該過電流保護裝置應能使電路之各導線同時<u>開啟</u>。</p>	<p>配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p>
<p>第五十六條 導線之過電流保護除有<u>下列情形之一者外</u>，應裝於該導線由電源受電之<u>分接點</u>。</p> <p>一、進屋導線之過電流保護裝置於接戶開關之負載側。</p> <p>二、自分路導線分接至個別出線口之<u>分接線其長度不超過三公</u>尺，<u>且符合第一章第八節之一分路與幹線規定者</u>，得視為由分路過電流</p>	<p>第五十六條 導線之過電流保護除有左列情形之一者外，應裝於該導線由電源受電之<u>分歧點</u>。</p> <p>一、進屋線之過電流保護裝置於<u>屋內</u>接戶開關之負載側。</p> <p>二、<u>幹線或分路之過電流保護裝置，既可保護電路中之大導線亦可保護較小之導線者</u>。</p> <p>三、自分路導線分接至個別出線口之<u>分接</u></p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p> <p>二、第一款酌作文字修正。</p> <p>三、鑒於現行條文第三款及第四款已規範過電流保護，且較為具體可執行，爰刪除第二款。</p> <p>四、第二款至第四款由現行條文第三款至第五款移列，並酌作文字</p>

<p>保護裝置保護。</p> <p>三、<u>幹線之分接導線</u>長度<u>不超過三公</u>尺而有<u>下列</u>之情形者，在<u>分接點處</u>得免裝<u>過電流保護裝置</u>：</p> <p>(一)<u>分接導線</u>之<u>安培容量</u>不低於其所供各分路之分路額定容量之和，或其供應負載之總和。</p> <p>(二)該<u>分接導線</u>係配裝在配電箱內，或裝於導線管內者。</p> <p>四、<u>幹線之分接導線</u>長度<u>不超過八公</u>尺而有<u>下列</u>之情形者，得免裝於<u>分接點</u>：</p> <p>(一)<u>分接導線</u>之<u>安培容量</u>不低於幹線之三分之一者。</p> <p>(二)<u>有保護使其</u>不易受外物損傷者。</p> <p>(三)<u>分接導線</u>終端所裝之一具斷路器或一組<u>熔線</u>，其額定容量不超過該<u>分接導線</u>之安培容量。</p> <p>五、<u>過電流保護裝置</u>設於屋內者，其位置除有特殊情形者外，應裝於<u>可輕易觸及處</u>、<u>不得暴露於可能為外力損傷處</u>以及<u>不得與易燃物接近處</u>，且<u>不得置於浴室內</u>。</p>	<p>線其長度<u>不超過三公</u>尺(<u>或稱出線頭</u>)且符合第二章第三節之規定時，得視由分路過電流保護裝置保護之。</p> <p>四、<u>幹線之分歧線</u>長度<u>不超過三公</u>尺而有左列之情形者，在<u>分歧點處</u>，得免裝<u>過電流保護</u>：</p> <p>(一)<u>分歧導線</u>之<u>安培容量</u>不低於其所供各分路之分路額定容量之和或其供應負載之總和。</p> <p>(二)該<u>分歧線</u>係配裝在配<u>(分)</u>電箱之內，或<u>妥裝</u>於導線管內者。</p> <p>五、<u>幹線之分歧線</u>長度<u>不超過八公</u>尺而有左列之情形者得免裝於<u>分歧點</u>：</p> <p>(一)<u>分歧線</u>之<u>安培容量</u>不低於幹線之三分之一者。</p> <p>(二)<u>妥加保護</u>不易為外物所碰傷者。</p> <p>(三)<u>分歧線</u>末端所裝之一具斷路器或一組<u>熔絲</u>，其額定容量不超過該<u>分歧線</u>之安培容量。</p> <p>六、<u>過電流保護裝置</u>於屋內者其位置除有特殊情形者外，應裝於容易接近之處及不暴露於可能為外物損傷之處以及不與易燃物接近等處。</p>	<p>修正。</p> <p>五、第五款由現行條文第六款移列。浴室為潮濕場所，易發生感電危險，爰參考 NEC 240.24修正文字。</p>
--	---	---

<p>第五十七條 <u>過電流保護裝置除其構造已有足夠之保護外</u>，應裝置於<u>封閉箱體內</u>，<u>打開箱門時不得露出帶電部分</u>。</p> <p>過電流保護裝置若裝於潮濕處所，其封閉箱體應屬防水型者。</p>	<p>第五十七條 <u>過電流保護裝置，應裝置於保護箱內</u>，<u>但其構造已有足夠之保護或裝置於無潮濕或無接近易燃物處所之配電盤著</u>，得免裝設該保護箱。過電流保護裝置如裝於潮濕處所。其保護箱應屬防水型者。</p>	<p>一、本文前段修正移列為第一項，後段修正一列為第二項，並酌作文字修正。</p> <p>二、為維護用電安全，避免人員碰觸帶電體或電弧灼傷，爰刪除現行條文但書規定。</p>
<p>第五十七條之一 裝於非合格人員可觸及電路之筒型熔線，及對地電壓超過一五〇伏之熔線，應於電源側裝設隔離設備，使每一內含熔線之電路均可與電源單獨隔離。</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、鑒於一般人員操作電壓較高之熔線時，具較高危險性，為保障人員之用電安全，爰參考NEC 240.40增訂。</p>
<p>第五十八條 <u>過電流保護裝置之額定與協調依下列規定辦理：</u></p> <p>一、<u>過電流保護裝置之額定電壓不得低於電路電壓。</u></p> <p>二、<u>過電流保護裝置之短路啟斷容量(IC)應能安全啟斷裝置點可能發生之最大短路電流。採用斷路器者，額定極限短路啟斷容量(Icu)不得低於裝置點之最大短路電流，其額定使用短路啟斷容量(Ics)值應由設計者選定，並於設計圖標示Icu及Ics值。</u></p> <p>三、<u>過電流保護得採用斷路器或熔線，但其保護應能互相協調。</u></p> <p>四、<u>低壓用戶按表五八選用過電流保護裝置者，得免計算其</u></p>	<p>第五十八條 <u>為求低壓屋內線過電流保護裝置，有足夠啟斷容量以應付屋內線可能最大短路電流，其過電流保護裝置，應依左列規定辦理：</u></p> <p>一、<u>過電流保護器之額定電壓不得低於電路電壓。</u></p> <p>二、<u>過電流保護器之啟斷容量應能安全啟斷裝設點短路發生後三分之一赫之非對稱最大短路電流。</u></p> <p>三、<u>過電流保護得採用斷路器或熔絲，惟其保護須能互相協調。</u></p> <p>四、<u>過電流保護器之啟斷容量，不得低於裝置點可能發生之最大短路電流。</u></p> <p>五、<u>一般低壓用戶之過電流保護器之啟斷容量，得按表五八選用。</u></p>	<p>一、序文、第一款及第三款酌作文字修正。</p> <p>二、為確保電氣設備之安全，過電流保護裝置須選用額定極限短路啟斷容量(Icu)，依據國家標準CNS 14816-2規定，過電流保護裝置除Icu值外，另有四種Ics值，為確保用電安全，設計者得選用Ics值。又鑒於最大短路電流含非對稱電流，依國家標準CNS 14816-2，不再採用非對稱啟斷容量，現行條文第二款與第四款合併規範為第二款，並酌作文字修正。</p> <p>三、為符合國家標準CNS 2225之用詞，第三款「熔絲」修正為「熔線」，並酌作文字修正。</p> <p>四、第四款由現行條文第五款移列。考量表五</p>

<p><u>短路故障電流。</u></p>		<p>八適用範圍為所有低壓用戶，故刪除「一般」二字，並增訂後段免計算故障電流之規定。</p>
<p>第五十九條 漏電斷路器以<u>裝設於分路為原則。裝設不具過電流保護功能之漏電斷路器(RCCB)者，應加裝具有足夠啟斷短路容量之無熔線斷路器或熔線作為後衛保護。</u></p> <p>下列各款用電設備或線路，應在電路上或該等設備之適當處所裝設漏電斷路器：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、建築或工程興建之臨時用電設備。 二、游泳池、噴水池等場所之<u>水中及周邊用電器具</u>。 三、公共浴室等場所之過濾或給水電動機分路。 四、灌溉、養魚池及池塘等之<u>用電設備</u>。 五、辦公處所、學校及公共場所之<u>飲水機分路</u>。 六、住宅、旅館及公共浴室之電熱水器及浴室插座分路。 七、住宅場所陽台之插座及離廚房水槽<u>外緣一·八公尺以內之插座分路</u>。 八、住宅、辦公處所、商場之<u>沉水式用電器具</u>。 九、裝設在金屬桿或金屬構架或對地電壓<u>超過一五〇伏之路燈、號誌燈、招牌</u> 	<p>第五十九條 左列各款用電設備或線路，應<u>按規定施行接地外，並在電路上或該等設備之適當處所裝設漏電斷路器。</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 一、建築或工程興建之臨時用電設備。 二、游泳池、噴水池等場所水中及周邊用電設備。 三、公共浴室等場所之過濾或給水電動機分路。 四、灌溉、養魚池及池塘等用電設備。 五、辦公處所、學校和公共場所之飲水機分路。 六、住宅、旅館及公共浴室之電熱水器及浴室插座分路。 七、住宅場所陽台之插座及離廚房水槽一·八公尺以內之插座分路。 八、住宅、辦公處所、商場之沉水式用電設備。 九、裝設在金屬桿或金屬構架之路燈、號誌燈、廣告招牌燈。 一〇、人行地下道、路橋用電設備。 一一、慶典牌樓、裝飾彩燈。 一二、由屋內引至屋外裝設之插座分路。 	<ol style="list-style-type: none"> 一、第一項前段由現行條文第六十一條移列，並酌作文字修正。配合修正條文第七條第一項第四十六款增訂無過電流保護功能之漏電斷路器定義，為保障用電安全，爰增訂第一項後段。 二、第二項由現行條文第五十九條移列。考量現行已有接地之規範，爰刪除「按規定施行接地外」等文字。 三、第二項第九款由現行條文第九款及第一百四十六條合併修正，並配合「建築技術規則」之用語，「廣告招牌燈」修正為「招牌廣告燈」。 四、鑒於學校電動鐵捲門、公共廁所為易接近之潮濕場所，均曾發生因漏電致夾傷或觸電事故，為確保場所設備之安全性，爰增訂第二項第十四款及第十五款。

<p><u>廣告燈。</u></p> <p><u>十一、人行地下道、陸橋之用電設備。</u></p> <p><u>十一、慶典牌樓、裝飾彩燈。</u></p> <p><u>十二、由屋內引至屋外裝設之插座分路及兩線外之用電器具。</u></p> <p><u>十三、遊樂場所之電動遊樂設備分路。</u></p> <p><u>十四、非消防用之電動門及電動鐵捲門之分路。</u></p> <p><u>十五、公共廁所之插座分路。</u></p>	<p>一三、遊樂場所之電動遊樂設備分路。</p> <p>第六十一條 漏電斷路器以裝置於分路為原則。</p> <p>第一百四十六條 <u>路燈線路工程對地電壓超過一五〇伏時，其專用分路以裝置漏電斷路器為原則。</u></p>	
<p>第六十一條 (刪除)</p>	<p>第六十一條 漏電斷路器以裝置於分路為原則。</p>	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、移列第五十九條規定。</p>
<p>第六十二條 漏電斷路器之選擇依下列規定辦理：</p> <p>一、裝置於低壓電路之漏電斷路器，應採用電流動作型，且符合下列規定：</p> <p>(一)漏電斷路器應屬表六二～一所示之任一種。</p> <p>(二)漏電斷路器之額定電流，不得小於該電路之負載電流。</p> <p>(三)漏電警報器之聲音警報裝置，以電鈴或蜂鳴式為原則。</p> <p>二、漏電斷路器之額定靈敏度電流及動作時間之選擇，應依下列規定辦理：</p> <p>(一)以防止感電事故為目的而裝置之漏電斷路器，應採用高靈敏度高</p>	<p>第六十二條 漏電斷路器之選擇應符合左列規定：</p> <p>一、裝置於低壓電路之漏電斷路器，應採用電流動作形，且須符合左列規定：</p> <p>(一)漏電斷路器應屬表六二～一所示之任一種。</p> <p>(二)漏電斷路器之額定電流容量，應不小於該電路之負載電流。</p> <p>(三)漏電警報器之聲音警報裝置，以電鈴或蜂鳴式為原則。</p> <p>二、漏電斷路器之額定感度電流及動作時間之選擇，應按左列規定辦理：</p> <p>(一)以防止感電事故為目的裝置漏電斷路器者，應採</p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p> <p>二、配合國家標準 CNS 5422 漏電斷路器之用詞，表六二～一及第二款「感度」修正為「靈敏度」、「高感度形」修正為「高靈敏度型」、「高速形」修正為「高速型」，其餘酌作文字修正。</p>

<p>速型。<u>但用電器具</u>另施行外殼接地，其設備接地電阻值未超過表六二～二之<u>接地電阻值</u>，且動作時間在○・一秒以內者(高速型)，得採用中靈敏度型漏電斷路器。</p> <p>(二)<u>以防止火災及防止電弧損害設備</u>等其他非防止感電事故為目的而<u>裝設之漏電斷路器</u>，得依其保護目的選用適當之漏電斷路器。</p>	<p>用高感度高速形。惟用電設備另施行外殼接地，其設備接地電阻值如未超過表六二～二接地電阻值，且動作時間在○・一秒以內(高速形)，得採用中感度形之漏電斷路器。</p> <p>(二)防止感電事故以外目的裝置漏電斷路器者(如<u>防止火災及防止電弧損傷設備等</u>)，得依其保護目的選用適當之漏電斷路器。</p>	
<p>第六十二條之一 插座裝設於下列場所，應裝設額定靈敏度電流為一五毫安以下，且動作時間○・一秒以內之漏電啟斷裝置。但該插座之分路已裝有漏電斷路器者，不在此限：</p> <p>一、住宅場所之單相額定電壓一五○伏以下、額定電流一五安及二○安之插座：</p> <p>(一)浴室。</p> <p>(二)安裝插座供流理台上面用電器具使用者及位於水槽外緣一・八公尺以內者。</p> <p>(三)位於廚房以外之水槽，其裝設插座位於水槽外緣一・八公尺以內者。</p> <p>(四)陽台。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為保障潮濕場所插座之使用安全，降低人員感電之風險，爰參考NEC 210.8增訂。</p> <p>三、鑒於工業實驗室內之插座可能因斷電而導致更大危險，以及醫療照護設施內緊急照護區或一般照護區病床處之插座，若斷電可能造成診療中斷而危及病患身命安全，故增訂第二款第三目但書規定，排除該處插座裝設漏電啟斷裝置之要求。</p>

<p>(五)屋外。</p> <p>二、非住宅場所之單相額定電壓一五〇伏以下、額定電流五〇安以下之插座：</p> <p>(一)公共浴室。</p> <p>(二)商用專業廚房。</p> <p>(三)插座裝設於水槽外緣一・八公尺以內者。但符合下列情形者，不在此限：</p> <p>1. 插座裝設於工業實驗室內，供電之插座會因斷電而導致更大危險。</p> <p>2. 插座裝設於醫療照護設施內之急急照護區或一般照護區病床處，非浴室內之水槽。</p> <p>(四)有淋浴設備之更衣室。</p> <p>(五)室內潮濕場所。</p> <p>(六)陽台或屋外場所。</p>		
<p>第六十三條 (刪除)</p>	<p>第六十三條 漏電斷路器以採用經中央政府或其認可之檢驗機構依有關標準試驗合格並貼有標誌者。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、現行條文第六條已規範用電設備之標準，為避免重複規範，爰予以刪除。</p>
<p>第十一節之一 低壓突波保護裝置</p>		<p>一、<u>本節新增</u>。</p> <p>二、為保護人員及電子設備之安全，爰參考NEC 285增訂。</p>
<p>第六十三條之一 六〇〇伏以下用戶配線系統若有裝設突波保護裝置(SPD)者，依本節規定辦理。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為明確突波保護裝置之規範範圍，爰參考NEC 285.1增訂。</p>
<p>第六十三條之二 突波保護裝置不得裝設於下列</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、非接地系統因無接地</p>

<p>情況：</p> <p>一、超過六〇〇伏之電路。</p> <p>二、非接地系統或阻抗接地系統。但經設計者確認適用於該等系統者，不在此限。</p> <p>三、突波保護裝置額定電壓小於其安裝位置之最大相對地電壓。</p>		<p>回路可供排泄突波電流，而阻抗接地因有阻抗以限制接地故障電壓，故不適用突波保護裝置，爰參考 NEC 285.3 增訂。</p>
<p>第六十三條之三 突波保護裝置裝設於電路者，應連接至每條非接地導線。</p> <p>突波保護裝置得連接於非接地導線與任一條被接地導線、設備接地導線或接地電極導線間。</p> <p>突波保護裝置應標示其短路電流額定，且不得裝設於系統故障電流超過其額定短路電流之處。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為使突波保護裝置發揮保護功效，爰參考 NEC 285.4 增訂第一項。</p> <p>三、基於設計彈性，允許突波保護裝置連接於各種接地導線間，爰參考 NEC 285.27 增訂第二項。</p> <p>四、為避免突波保護裝置影響故障電流排除，因此須能承受安裝點短路故障電流之短時間額定，否則將於疏導突波電流時發生毀損，無法發揮其正常功能，影響故障電流排除，爰參考 NEC 285.6 增訂第三項。</p>
<p>第六十三條之四 突波保護裝置裝設於電源系統端者，依下列規定辦理：</p> <p>一、得連接至接戶開關或隔離設備之供電側。</p> <p>二、裝設於接戶設施處，應連接至下列之一：</p> <p>（一）被接地接戶導線。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、依電源系統端突波保護裝置之功用要求其裝設之適當位置，爰參考 NEC 285.23 增訂。</p>

<p>(二)接地電極導線。</p> <p>(三)接戶設施之接地電極。</p> <p>(四)進屋導線端用電設備之設備接地端子。</p>		
<p>第六十三條之五 突波保護裝置裝設於幹線端者，依下列規定辦理：</p> <p>一、由接戶設施所供電之建築物或構造物，應連接於接戶開關或隔離設備過電流保護裝置負載側。</p> <p>二、由幹線所供電之建築構造物，應連接於建築構造物之第一個過電流保護裝置負載側。</p> <p>三、第二型突波保護裝置應連接於獨立電源供電系統之第一個過電流保護裝置負載側。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、依幹線端突波保護裝置之功用要求其裝設之適當位置，爰參考 NEC 285.24增訂。</p>
<p>第六十三條之六 突波保護裝置得安裝於保護設備之分路過電流保護裝置負載側。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、依分路突波保護裝置之功用要求其裝設之適當位置，爰參考 NEC 285.25增訂。</p>
<p>第十二節 (刪除)</p>	<p>第十二節 配(分)電箱</p>	<p>一、<u>本節刪除</u>。</p> <p>二、配合章節架構調整，本節移列第二章第二節之二。</p>
<p>第六十四條 (刪除)</p>	<p>第六十四條 配電盤及配電箱係裝有開關、過電流保護設備、匯流排或儀表等之設備。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、配電盤及配電箱於修正條文第七條第一項第六十五款及第六十四款已有定義，爰予以刪除。</p>
<p>第六十四條之一 (刪除)</p>	<p>第六十四條之一 配電箱之額定容量應不低於第二章第三節規定計得之最小幹線之容量。且應</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第一百零一條之十六規定。</p>

	標示額定電壓、額定電流、相數、單線圖、製造及承裝廠商名稱。	
第六十五條 (刪除)	<p>第六十五條 匯流排、導線之固定應符合左列規定：</p> <p>一、匯流排及導線在配電盤或配電箱內之安放，應達成不受機械損傷並應保持於一定之固定狀態。</p> <p>二、匯流排及導線之安排應避免由於感應效果而造成過熱。</p> <p>三、配電盤或配電箱如作接戶設備用時，在盤上或箱內應備有依表二六～一規定同容量之接線裝置，以供接戶線電源側被接地導線與配電盤或配電箱之構架連接。所有配電盤之結構應依表二六～一規定之設備接地線連結在一起。</p> <p>四、配電盤及配電箱之負載端子，不得跨越非接地匯流排。</p> <p>五、三相匯流排A、B、C相之安排，面向配電盤或配電箱應由前到後，由頂到底，或由左到右排列。在三相四線△接線系統，B相應為對地電壓較高之一相。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第一百零一條之十七規定。</p>
第六十六條 (刪除)	<p>第六十六條 裝置場所應符合左列規定：</p> <p>一、有任何帶電部分露出之配電盤及配電</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第一百零一條之十九規定。</p>

	<p>箱應裝於乾燥之處所，並應有限制非電氣工作人員接近之設備。</p> <p>二、配電箱如裝於潮濕場所或在戶外，應屬防水型者。</p> <p>三、配電盤及配電箱之裝置位置不得接近易燃物。</p> <p>四、配電盤及配電箱因操作及維護需接近之部分應留有適當工作空間。</p> <p>五、導線管槽進入配電盤、落地型配電箱或類似之箱體，箱內應有足夠之空間供導線配置。</p>	
第六十六條之一（刪除）	<p>第六十六條之一 接地裝置應符合左列規定：</p> <p>一、配電盤框架及支持固定開關設備之構架均應接地。</p> <p>二、配置於配電盤上之計器、儀表、電驛及儀表用變比器，應依左列規定加以接地：</p> <p>（一）變比器一次側接自對地電壓超過三〇〇伏以上線路時，其二次側迴路均應加以接地。</p> <p>（二）非專門技術人員可接近之變比器外殼或框架均應加以接地。</p> <p>（三）運轉電壓小於一〇〇〇伏之儀表、電驛及計器等之外殼，應依左列規定接地：</p>	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、移列第一百零一條之二十二規定。</p>

	<p>1. 運轉線圈或操作部分對地電壓大於三百伏，且非電氣技術人員可接近之非配置在配電盤上之儀表、電驛及計器之外殼及其他露出金屬部分應予接地。</p> <p>2. 配電盤上儀表、電驛及計器不論接於變比器或直接接於供電迴路，如在盤面上不露出帶電部分，其外殼應加以接地。</p> <p>(四)計器、儀表及電驛之電流引接端子對地電壓超過一〇〇〇伏時，應以升高隔離或以適當之柵網、被接地之金屬或絕緣蓋子保護時，此等儀器之外殼可不接地。</p> <p>(五)計器、儀表及電驛等，如直接固定在箱內或配電盤上被接地之金屬板面上時，應被認為已加接地。</p> <p>(六)配電箱箱體與框架如屬金屬製成，應以物理性之連結，並依第一章第八節及第六十五條第三款規定接地。配電箱配裝非金屬管路或電纜時，供作</p>	
--	---	--

	<p>個別接地線連接用之接地端子板，應確實固定在配電箱內。接地端子板應與金屬箱體及框架連接，否則應與供應此配電箱之電源之接地線連接。</p>	
第六十七條（刪除）	<p>第六十七條 過電流保護應符合左列規定：</p> <p>一、分路用配電箱，係指其過電流保護設備中三〇安以下額定者占百分之一〇以上者。</p> <p>二、分路用之配電箱，其過電流保護器極數不得超過四二個。主斷路器不計入，兩極斷路器以二個過電流保護器，三極斷路器以三過電流保護器計。</p> <p>三、分路用配電箱在其電源側，應以不大於該配電箱合計額定值之不超過二個主斷路器或二組之熔絲保護。但供電配電箱之幹線，如在供電端處之過電流保護，不大於該配電箱之額定值時，該箱可不另設過電流保護裝置。</p> <p>四、配電箱之分路額定值如為三〇安以下者，其主過電流保護器應不超過二〇〇安。</p> <p>五、配電箱內之任何過電流保護裝置，如遇裝接負載正常狀</p>	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、移列第一百零一條之二十三規定。</p>

	<p>態下將連續滿載三小時以上者，除該過電流保護裝置確能照其額定值連續負載外，該負載電流以不超過其額定值之百分之八〇為宜。</p>	
第六十八條（刪除）	<p>第六十八條 配電盤及配電箱之構造應符合左列規定：</p> <p>一、配電盤、配電箱應由具有耐熱性及不燃性之物質所製成。</p> <p>二、箱體若採用鋼板其厚度應在一・二公厘以上，採用不燃性之非金屬板者，其強度應具有相當於本條規定之鋼板強度。</p> <p>三、匯流排如能牢固架設，得用裸導體製成。</p> <p>四、儀表、訊號燈、比壓器及其他附有電壓線圈之設備，應由另一電路供應之，該電路之過電流保護裝置之額定值不得超過一五安。但此等設備如因該過電流保護裝置動作，而可能有發生危險之慮時，得不裝設該項過電流保護。</p> <p>六、裸露之導電部分及匯流排，除屬於開關及斷路器之部分者外，其異極間之間隔按表六八之規定為原則。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第一百零一條之二十五規定。</p>

第六十九條 (刪除)	第六十九條 本規則所稱被接地導線係指屋內線系統之諸導線中其與被接地之電源線(或稱接戶線)相連接之導線。	被接地導線於修正條文第七條第一項第五十四款已有定義，爰予以刪除。
<p>第六十九條之一 標稱電壓六〇〇伏以下之電路，被接地導線絕緣等級應等同電路中任一非接地導線之絕緣等級。</p> <p>被接地導線之電氣連續性不得依靠金屬封閉箱體、管槽、電纜架或電纜之鎧裝。</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、為確保絕緣有效性，六〇〇伏以下電路之絕緣應予以規範，爰參考NEC 200.2(A)增訂第一項。</p> <p>三、被接地導線常態下有電流通，須以連續導線為之，不得經由金屬封閉箱體、管槽或電纜之鎧裝等接續，爰參考NEC 200.2(B)增訂第二項。</p>
<p>第七十條 被接地導線之識別依下列規定辦理：</p> <p>一、屋內配線自接戶點至接戶開關之電源側屬於進屋導線部分，其中被接地之導線應整條加以識別。</p> <p>二、多線式幹線電路或分路中被接地之中性導線應加以識別。</p> <p>三、單相二線之幹線或分路若對地電壓超過一五〇伏時，其被接地之導線應整條加以識別。</p> <p>四、礦物絕緣(MI)金屬被覆電纜之被接地導線於安裝時，於其終端應以明顯之白色或淺灰色標示。</p> <p>五、耐日照屋外型單芯電纜，用於太陽光</p>	<p>第七十條 被接地導線之識別應符合左列規定：</p> <p>一、屋內配線自責任分界點至接戶開關之電源側屬於進屋線部分，其中被接地之導線應整條加以識別。</p> <p>二、多線式幹線電路或分路中被接地之中性線應加識別。</p> <p>三、單相二線之幹線或分路如對地電壓超過一五〇伏時，其被接地之導線應整條加以識別。</p> <p>四、一四平方公厘以下之絕緣導線欲作為電路中之識別導線者，其外皮必須為白色或淺灰色，以資識別。</p> <p>五、較一四平方公厘為大之絕緣導線，欲作為電路中之識別</p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p> <p>二、第一款及第二款酌作文字修正。</p> <p>三、為因應國內使用礦物絕緣(MI)金屬被覆電纜及裝設太陽光電發電系統之需求，爰參考NEC 200.6 (A)(5)(6)增訂第四款及第五款，以資周延。</p> <p>四、第六款及第七款由現行條文第四款及第五款移列，並酌作文字修正。</p> <p>五、考量實務已不使用花線，爰刪除現行條文第六款。</p> <p>六、可撓軟線及燈具引接線作為被接地導線時，其識別應加以規範，爰增訂第八款，以資周延。</p>

<p><u>電發電系統之被接地導線者，安裝時於所有終端應以明顯之白色或淺灰色標示。</u></p> <p>六、<u>一四平方公厘以下之絕緣導線作為電路中之識別導線者，其外皮應為白色或淺灰色。</u></p> <p>七、<u>超過一四平方公厘之絕緣導線作為電路中之識別導線者，其外皮應為白色或淺灰色，或在裝設過程中，於終端附明顯之白色標示。</u></p> <p>八、<u>可撓軟線及燈具引接線作為被接地導線用之絕緣導線，其外皮應為白色或淺灰色。</u></p>	<p>導線者，其外皮為白色或淺灰色，或在裝設過程中，於末端應附顯明之白色標誌。</p> <p>六、<u>花線之識別可依第四款之規定辦理，或以其他適當辦法識別之。</u></p>	
<p>第七十一條 <u>內線系統之接地導線不得與未施接地之電業電源系統連接，惟電業電源系統已施行接地者，應與其相對應之被接地導線連接。</u></p> <p><u>用戶其他電源系統之被接地導線不得與電業之被接地導線相連接。</u></p> <p><u>併聯型變流器經設計者確認為用於太陽光電發電系統、燃料電池設備等分散型電源系統，且無被接地導線者，得與用戶或電業之接地系統連接。</u></p>	<p>第七十一條 <u>屋內線系統中有一線被接地者，不得與未施接地之電源系統連接，應與已施行接地系統（即有相應之一線被接地者）連接。</u></p>	<p>一、配合條文用語統一，第一項「屋內線系統」修正為「內線系統」，並酌作文字修正。考量實務上應由設計者依據工程實際需求，及單線圖不同電壓等級之接地系統設計而決定，爰參考 NEC 200.3 修正文字。</p> <p>二、為保障用電安全，備用電源之備接地導線不得與電業之導線連接，爰增訂第二項，以資明確。</p> <p>三、鑒於現代分散型電源有其獨立接地系統，得依設計者對系統實際需求而，爰參考 NEC 200.3 增訂第三</p>

		項。
第七十一條之一 除本規則另有規定外，二個以上同相分路或二組以上多線式分路不得共用中性線。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、二個以上分路或幹線共用一條中性導線時，可能導致中性導線過載，且中性導線無須裝置過載保護而無法偵測過載導致絕緣破壞，危害用電安全，爰參考NEC 200.4增訂。
第七十二條 分路由自耦變壓器供電時，其內線系統之被接地導線應與 <u>自耦變壓器</u> 電源系統附有識別之被接地導線直接連接。	第七十二條 分路由自耦變壓器供電時，其 <u>屋內</u> 線系統之被接地導線應與電源系統（指供自耦變壓器電源者）附有識別之被接地導線直接連接。	配合條文用語統一，「屋內線系統」修正為「內線系統」，並酌作文字修正。
第七十三條 接地型之插座及插頭，其供接地之端子應與其他非接地端子有不同形體之設計以為識別，且插頭之接地極之長度應較其他非接地極略長。 加識別之導線或被接地之導線應與燈頭之螺紋殼連接。	第七十三條 接地型之插座及插頭其供接地之端子應與其他非接地端子有不同形體之設計以為識別，且插頭之接地極之長度應較其他非接地極略長。 第七十五條 加識別之導線（或接地之導線）應與燈頭之螺紋殼連接。	一、條次變更。 二、第二項由現行條文第七十五條移列，並酌作文字修正。
第七十四條 白色或淺灰色之導線不得作為非接地導線使用。 <u>但符合下列情形之一者，不在此限：</u> 一、附有識別之導線， <u>於每一可視及且可接近之出口處，以有效方法使其永久變成非識別之導線者，得作為非識別導線使用。</u> 二、 <u>移動式用電器具引接之多芯可撓軟線含有識別導線者，其所插接之插座係</u>	第七十四條 白色或灰色之導線依規定作為 <u>被接地之導線之用外，不得作為非接地導線使用，但屬於左列情形之一者不在此限：</u> 一、附有識別之導線，如在每一可見及且可接近之出口線處以有效方法，使其永久變成非識別之導線時，得作為非識別導線使用。 二、 <u>含有識別導線之電纜得使用於單極，三路或四路之手捺</u>	一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」。被接地導線之識別已於修正條文第七十條第八款規定，為避免重複規範，爰刪除「依規定作為被接地之導線之用外」等文字。 二、第一款酌作文字修正。 三、現行實務上電纜已不適用於手捺開關，爰刪除現行條文第一項第二款。 四、第二款由現行條文第

由二非接地之導線供電者，得作為非識別導線使用。	<p>開關之回路上。其裝接時應使非識別之導線成為自開關至出線口間之歸線。</p> <p>移動電具用之引接花線（指有外包之多心花線電纜）含有識別導線者如其所插接之插頭係由二非接地之導線供電者，得為非識別導線之用。</p>	二項移列。配合條文用語統一，「花線」修正為「可撓軟線」，並酌作文字修正。
第七十五條（刪除）	第七十五條 加識別之導線（或接地之導線）應與燈頭之螺紋殼連接。	<p>一、本條刪除。</p> <p>二、移列第七十三條規定。</p>
第七十六條 一相繞組中點接地之四線式△或V接線系統，其對地電壓較高之導線或匯流排，應以橘色或其他有效耐久方式加以識別。該系統中有較高電壓與被接地導線同時存在時，較高電壓之導線均應有此標識。	第七十六條 四線式△接線或V接線中一相接地以供應電燈或類似負載者，其對地較高電壓之相導線須以橘色或其他有效方法加以識別。	國內經常性使用V接系統，宜就V接線系統之情形予以明確標示，以符合現場實際情形，爰參考NEC 110.15修正文字。
第二章 電燈及家庭用電器具 第一節（刪除）	第二章 電燈及家庭用電器具 第一節 通則	<p>一、本節刪除。</p> <p>二、為配合章節架構之調整，刪除本節規範。</p>
第七十七條（刪除）	第七十七條 一般用電場所之低壓電燈及家庭用電器具之裝置，依本章規定辦理。	<p>一、本條刪除。</p> <p>二、移列第一百零一條之三十一規定。</p>
第八十一條（刪除）	第八十一條 家庭用電器具不得露出帶電部分，但如電爐之電熱線及其他類似情形不在此限。	<p>一、本條刪除。</p> <p>二、移列第一百四十六條之五規定。</p>
第八十二條（刪除）	第八十二條 衣櫥內不得使用吊線盒。	<p>一、本條刪除。</p> <p>二、移列第一百零一條之三十三規定。</p>
第八十三條（刪除）	第八十三條 每具吊線盒限用一個出線頭。	<p>一、本條刪除。</p> <p>二、現行條文第八十三條規定之吊線盒於現行條文第一百九十六條之六第七款懸吊式線</p>

		盒已有規範，爰予刪除。
第八十五條（刪除）	第八十五條 不同電源電壓供電之插座應有不同型式之構造，使所屬插頭不致誤插於不適宜之電源上。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第九十九條之二規定。
第八十五條之一（刪除）	第八十五條之一 接於一五安及二〇安低壓分路之插座應採接地型；其固定接地極應與接地導線妥為連接，不得接於系統被接地導線。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第九十九條之三規定。
第八十六條（刪除）	第八十六條 移動式電具插座，其插座之額定電壓為二五〇伏以下者，額定電流應不小於一五安。但二五〇伏一〇安之插座，如使用於非住宅場所，而不作為移動式之手提電動工具、手提電燈及延長線時得不受限制。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第九十九條之六規定。
第八十七條（刪除）	第八十七條 安裝於易燃物附近之燈具，不得使易燃物遭受超過攝氏九〇度之溫度。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之三十四規定。
第八十八條（刪除）	第八十八條 櫥窗內之燈具，不得使用外部配線之型式。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之三十五規定。
第八十九條（刪除）	第八十九條 燈具如裝於易燃物上方，應使用無開關型之燈座。但設有個別開關且燈座裝於離地面二・五公尺以上或燈座裝有保護設施使燈泡不容易被取下者不在此限。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之三十六規定。
第九十條（刪除）	第九十條 燈具之導線，應依燈具之電壓、電流及溫度，選用適當絕緣物之導線。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之三十八規定。
第九十一條（刪除）	第九十一條 燈具線截面積不得小於〇・七五平	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之

	方公厘。	三十九規定。
第九十二條 (刪除)	第九十二條 燈具、燈座、吊線盒及插座應確實固定，但重量超過二・七公斤或尺寸超過四〇公分之燈具不得利用燈座支持。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百零一條之四十四規定。
第二節 <u>可撓軟線及可撓電纜</u>	第二節 花線	一、節名修正。 二、現行實務已無使用花線，本次修正改採特性較佳之可撓軟線及可撓電纜，並配合國家標準CNS之用語修正節名為可撓軟線。
第九十三條 (刪除)	第九十三條 花線應符合左列規定： 一、花線之導線是由細小銅線組成，以橡膠或塑膠為絕緣之柔軟性電線。 二、花線適用於三〇〇伏以下之線路。 三、具有同等性能之絕緣材料亦得作為花線。 四、花線原則使用於既設更換場所，新設場所不得使用花線。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、因現行花線之特性較為侷限，除既設更換場所外，其他場不得使用，實務上幾乎已無使用花線之情況，爰予以刪除。
第九十四條 <u>可撓軟線及可撓電纜之安培容量應符合表九四規定</u> 。	第九十四條 花線安培容量應依表九四規定。	為統一條文用語，「花線」修正為「可撓軟線」，並增訂可撓電纜之規定。
第九十五條 <u>可撓軟線及可撓電纜之個別導線應為可撓性絞線，其截面積應為一・〇平方公厘以上。但廠製用電器具之附插頭可撓軟線不在此限</u> 。	第九十五條 花線截面積不得小於〇・七五平方公厘。	一、為統一條文用語，「花線」修正為「可撓軟線」，並增訂可撓電纜之規定。 二、為確保用電安全，爰修正可撓軟線及可撓電纜之截面積為一平方公厘。 三、廠製用電器具本身附隨之配線非屬本規則規範範疇，為明確條文適用範圍，爰增訂

		但書規定。
<p>第九十六條 <u>可撓軟線及可撓電纜適用於下列情況或場所：</u></p> <p>一、<u>懸吊式用電器具。</u></p> <p>二、<u>照明燈具之配線。</u></p> <p>三、<u>活動組件、可攜式燈具或用電器具等之引接線。</u></p> <p>四、<u>升降機之電纜配線。</u></p> <p>五、<u>吊車及起重機之配線。</u></p> <p>六、<u>固定式小型電器經常改接之配線。</u></p> <p><u>附插頭可撓軟線應由插座出線口引接供電。</u></p>	<p>第九十六條 花線得使用於左列處所：</p> <p>一、<u>照明器具內之配線。</u></p> <p>二、<u>作為照明器具之引接線。</u></p> <p>三、<u>吊線盒之配線。</u></p> <p>四、<u>移動式電燈及小型電器之配線。</u></p> <p>五、<u>固定小型電器經常改接之配線。</u></p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，為統一條文用語，「花線」修正為「可撓軟線」，並酌作文字修正。</p> <p>二、可撓軟線及可撓電纜之特性較佳，又為符合實際運作需求，爰參考NEC 400.7增訂第一項第一款、第四款、第五款及第二項。</p> <p>三、第一項第二款由現行條文第一款至第三款合併移列，第三款由現行條文第四款移列，第六款由現行條文第五款合併移列，並酌作文字修正。</p>
<p>第九十七條 <u>可撓軟線及可撓電纜不得使用於下列情況或場所：</u></p> <p>一、<u>永久性分路配線。</u></p> <p>二、<u>貫穿於牆壁、建築物結構體之天花板、懸吊式天花板或地板。</u></p> <p>三、<u>貫穿於門、窗或其他類似開口。</u></p> <p>四、<u>附裝於建築物表面。但符合第二百九十條第二款規定者，不在此限。</u></p> <p>五、<u>隱藏於牆壁、地板、建築物結構體天花板或位於懸吊式天花板上。</u></p> <p>六、<u>易受外力損害之場所。</u></p>	<p>第九十七條 花線不得使用於左列處所：</p> <p>一、<u>永久性分路配線。</u></p> <p>二、<u>貫穿於牆壁、天花板或地板。</u></p> <p>三、<u>門、窗或其他開啓式設備配線。</u></p> <p>四、<u>沿建築物表面配線。</u></p> <p>五、<u>隱藏於牆壁、天花板或地板內配線。</u></p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，為統一條文用語，「花線」修正為「可撓軟線」，並酌作文字修正。</p> <p>二、第二款至第五款酌作文字修正。</p> <p>三、可撓軟線及可撓電纜之特性較佳，又為符合實際運作需求，爰參考NEC 400.7增訂第六款。</p>
第九十八條 (刪除)	第九十八條 花線之使用長度不得超過三公尺。	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、現今實務已不使用花線，爰予以刪除。</p>

<p>第九十九條 (刪除)</p>	<p>第九十九條 電熨斗、電鍋或其他電熱器，其容量達五〇瓦以上及產生溫度於表面上達攝氏一二一度以上者，應使用耐熱花線。</p>	<p>一、本條刪除。 二、配合章節架構調整，移列第一百四十六條之十六規定。</p>
<p>第九十九條之一 可撓軟線及可撓電纜穿過蓋板、出線盒或類似封閉箱體之孔口時，應使用護套防護。</p> <p>設置場所之維護及監管條件僅由合格人員裝設者，可撓軟線與可撓電纜得裝設於長度不超過一五公尺之地面上管槽內，以防可撓軟線或可撓電纜受到外力損傷。</p>		<p>一、本條新增。 二、為防止可撓軟線或電纜絕緣外皮在拉線時受到傷害或破壞絕緣，故其穿過蓋板出線盒或類似箱體之孔口時應加以防護。又安裝於地面上管槽內，可防止可撓軟線或可撓電纜受到外力而損壞，爰參考 NEC 400.14增訂。</p>
<p><u>第九十九條之二 插座、可撓軟線連接器，及可撓軟線附接插頭之構造，應設計使其不致誤接不同電壓、電流額定之裝置。</u></p>	<p>第八十五條 <u>不同電源電壓供電之插座應有不同型式之構造，使所屬插頭不致誤插於不適宜之電源上。</u></p>	<p>一、條次變更。 二、現行條文第八十五條移列。考量「不同電源」易被誤解為二個電源之不同電壓，「不適宜之電源」用語較不明確，爰參考 NEC 406.8修正文字。</p>
<p><u>第九十九條之三 插座出線口於分路中之位置應符合第一章第八節之一分路與幹線規定。</u></p> <p><u>插座之裝設型式及接地方式依下列規定選用：</u></p> <p><u>一、接地型：一五安及二〇安低壓分路之插座應採用接地型，且僅能裝設於符合其額定電壓及額定電流之電路。但符合第二十九條之二十二規定者，不在此限。</u></p>	<p>第八十五條之一 接於一五安及二〇安低壓分路之插座應採接地型；其固定接地極應與接地導線妥為連接，不得接於系統被接地導線。</p>	<p>一、條次變更。 二、為確保用電安全，分路中之插座出線口須符合分路與幹線之規定，爰增訂第一項。 三、第二項第一款由現行條文第八十五條之一移列。為避免感電危險，一五安及二〇安之插座應採用接地型，且接地端子應妥適引接至設備接地導線，使故障電流容易引接至大地。 四、市面上多數用電器具之插頭並無接地極，</p>

<p><u>二、被接地：插座及可撓軟線連接器具有設備接地導線之接點者，其接點應予連接至設備接地導線。</u></p> <p><u>三、接地方式：插座及可撓軟線連接接頭之接地接點，應連接至其電源電路之設備接地導線。分路配線應有設備接地導線連接至插座或可撓軟線連接接頭之設備接地接點。</u></p>		<p>為符合實際需要，非接地型設備亦可插接至接地型插座，爰參考 NEC 406.4 增訂第二款及第三款。</p>
<p>第九十九條之四 隔離接地插座額定與型式依下列規定辦理：</p> <p>一、隔離接地導線連接之插座，用於降低電氣雜訊干擾者，應具有橘色三角標識，標示於插座面板。</p> <p>二、隔離接地插座裝設於非金屬線盒應使用非金屬面板。但該線盒內含可使面板有效接地之特性或配件者，得採用金屬面板。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、插座為用電設備必備器具，其隔離接地插座額定與型式應加以規範，爰參考 NEC 406.3 增訂，以資周延。</p>
<p>第九十九條之五 插座裝設之場所及位置依下列規定辦理：</p> <p>一、非閉鎖型之二五〇伏以下之一五安及二〇安插座：</p> <p>(一)裝設於濕氣場所應以附可掀式蓋板、封閉箱體或其他可防止濕氣滲入之保護。</p> <p>(二)裝設於潮濕場所</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、考量插座可能裝設於受濕氣或水氣影響之場所，為避免發生故障，造成感電事故，爰參考 NEC 406.9 增訂。</p>

<p>，應以水密性蓋板或耐候性封閉箱體保護。</p> <p>二、插座不得裝設於浴缸或淋浴間之空間內部或其上方位置。</p> <p>三、地板插座應能容許地板清潔設備之操作而不致損害插座。</p> <p>四、插座裝設於嵌入建築物完成面，且位於濕氣或潮濕場所者，其封閉箱體應具耐候性，使用耐候性面板及組件組成，提供面板與完成面間之水密性連接。</p>		
<p><u>第九十九條之六</u> 移動式<u>用電器具</u>插座之額定電壓為二五〇伏以下者，額定電流不得小於一五安。但二五〇伏、一〇安之插座，使用於非住宅場所，而不作為移動式之手提電動工具、手提電燈及延長線者，得不受限制。</p>	<p>第八十六條 移動式電具插座，其插座之額定電壓為二五〇伏以下者，額定電流應不小於一五安。但二五〇伏一〇安之插座，如使用於非住宅場所，而不作為移動式之手提電動工具、手提電燈及延長線時得不受限制。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第八十六條移列，並酌作文字修正。</p>
<p><u>第一百條</u> <u>可撓軟線及可撓電纜中間</u>不得有接續或分歧。</p> <p><u>可撓軟線及可撓電纜</u>連接於<u>用電器具或其配件</u>時，<u>接頭或終端處</u>不得承受張力。</p>	<p>第一百條 花線不得有<u>中間</u>接續。</p> <p>第一百零一條 花線連接於設備應使花線不承受張力。</p>	<p>一、為統一條文用語，第一項「花線」修正為「可撓軟線」，並酌作文字修正。</p> <p>二、第二項由現行條文第一百零一條移列。考量可撓軟線及可撓電纜導體柔軟可承受張力，接頭或終端處強度不足容易斷線，爰參考 NEC 400.9、400.10修正文字。</p>
<p>第一百零一條 (刪除)</p>	<p>第一百零一條 花線連接於設備應使花線不承受</p>	<p>一、本條刪除。</p> <p>二、移列第一百條規定。</p>

	張力。	
第二節之一 低壓開關	第一章 總則 第九節 低壓開關	一、節次變更。 二、配合章節架構調整，第一章第九節移列第二章第二節之一。
第一百零一條之一 除另有規定者外，運轉電壓為六〇〇伏以下之所有開關、開關裝置及作為開關使用之斷路器，依本節規定辦理。		一、本條新增。 二、運轉電壓六〇〇伏以下之所有開關、開關裝置及作為開關使用之斷路器應有安全規範，又為使本節規範架構清楚，以利法規適用，爰參考 NEC 404.1 增訂。
第一百零一條之二 接戶開關之裝設依下列規定辦理： 一、每一戶應設置接戶開關，能同時啟斷進屋之各導線。同一用戶在其範圍內有數棟房屋者，各棟應備有隔離設備以切斷各導線。 二、接戶開關應採用不露出帶電之開關或斷路器。 三、接戶開關應裝設於最接近進屋點之可輕易到達處，其距地面高度以一·五公尺至二公尺間為宜，且應在電度表之負載側。 四、接戶開關應有耐久且清楚標示啟斷(OFF)或閉合(ON)位置之標識。 五、一組進屋導線供應數戶用電時，各戶之接戶開關、隔離設備，得裝設於同一開關箱，或共裝於一處之個別開關	第三十條 接戶開關之設置應符合左列規定： 一、每一戶應有接戶開關之設置，需能同時啟斷進屋線之各導線。但多線式之被接地中性線依第五款規定辦理。 二、接戶開關應裝於容易接近之處，其距地面之高度應在一·五公尺至二·〇公尺間為宜，且應在最靠近導線之進屋點及電度表之負載側。 三、接戶開關應採用不露出帶電之開關或斷路器。 四、一組進屋線供應數戶用電時，各戶之接戶開關得裝設於同一開關箱內或於個別開關箱內（共裝於一處）或在同一配電箱上，其開關數如不超過六具者，得免設總接戶開關。 五、多線式電路之接戶	一、條次變更。 二、第一款由現行條文第三十條第一款及第三十四條合併移列，並參考 NEC 230.70(A)(1) 修正文字。考量被接地中性線已於第六款規定，爰予以刪除但書。 三、第二款由現行條文第三十條第三款移列。 四、第三款由現行條文第三十條第二款移列，並酌作文字修正。 五、為能輕易確認接戶開關是在啟斷(OFF)或閉合(ON)位置，以避免誤判發生感電危險，爰參考 NEC 230.70(B)、230.77 增訂第四款。 六、第五款由現行條文第三十條第四款移列。鑒於實務上進行維護施工時，常因無主開關切離而處於活電作業，而發生電弧意外事故，為保障施工安全，並降低集中電表

<p>箱；<u>接戶開關數在三具以下者，得免裝設表前總接戶開關或隔離設備。</u></p> <p>六、<u>多線式電路之接戶開關無法同時啟斷被接地導線者，被接地導線應以壓接端子固定於端子板或匯流排作為隔離設備。</u></p>	<p>開關於啟斷非接地諸導線，而不能同時啟斷被接地之導線者，應在接戶開關箱內或配電箱上備有其他設施，使能隔離該被接地之導線。</p> <p>第三十四條 同一用戶在其範圍內有數幢房屋者，主屋應照規定裝設接戶開關外，其餘分屋亦應備有開關俾便切斷所有之非接地導線。</p>	<p>及過期換表之困難度，爰修正免設總接戶開關之開關數。</p> <p>七、第六款由現行條文第三十條第五款移列。考量被接地導線以壓接端子固定於端子板或匯流排者，該壓接端子得作為隔離設備，爰增訂後段規定。</p>
<p><u>第一百零一條之三</u> 接戶開關之額定不得低於<u>第一章第八節之一規定</u>所計得之負載，及下列之額定值：</p> <p>一、僅供應一分路者，其接戶開關額定值不得低於<u>二〇安</u>。</p> <p>二、僅供應單相二線式分路二路者，其接戶開關額定值不得低於<u>三〇安</u>。</p> <p>三、進屋導線為單相三線式，計得之負載大於<u>一〇千瓦</u>或分路在六路以上者，其接戶開關額定值不得低於<u>五〇安</u>。</p> <p>四、<u>前三款規定</u>以外情形，接戶開關額定值不得低於<u>三〇安</u>。</p>	<p>第三十一條 接戶開關應有之額定不得低於第二章第三節所計得之負載及左列之額定值：</p> <p>一、僅供應一分路者，其接戶開關額定值不得低於<u>一五安</u>。</p> <p>二、僅供應單相二線式分路二路者，其接戶開關額定值不得低於<u>三〇安</u>。</p> <p>三、進屋線為單相三線式，計得之負載大於<u>一〇千瓦</u>或分路在六路以上者，其接戶開關額定值應不低於<u>五〇安</u>。</p> <p>四、<u>上述以外情形者</u>，其(接戶開關)額定值不得低於<u>三〇安</u>。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第三十一條移列，並酌作文字修正。</p> <p>三、為配合進屋導線使用<u>五·五公厘</u>以上，且用電器具之使用普及，開關額定容量<u>一五安</u>已不足，爰修正第一款，以應需求。</p>
<p><u>第一百零一條之四</u> 接戶開關之接線端子應採用有壓力之接頭或線夾，或其他安全方法裝接。但不得用<u>錫銲銲接</u>。</p>	<p>第三十二條 接戶開關之接線端子應採用有壓力之接頭或夾子或其他安全方法裝接，但不得用<u>焊錫</u>焊接。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第三十二條移列，並酌作文字修正。</p>
<p><u>第一百零一條之五</u> 分路中被接地導線裝有開關或斷路器者，須與非接</p>	<p>第三十五條 分路中被接地導線不得裝開關或斷路器，<u>但如裝開關或斷</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第三十五條移列。實務上被接地</p>

<p>地之導線同時啟斷。該被接地導線未裝開關或斷路器時，<u>被接地導線應以壓接端子固定於端子板或接地匯流排作為隔離設備。</u></p>	<p>路器時，<u>必須與非接地之導線能同時啟斷。該被接地導線如未裝開關，應以妥善方法妥接於端子上，以便利分離，而不致妨礙測量該電路之絕緣。</u></p>	<p>導線之隔離多以壓接端子固定於端子板或接地匯流排上，爰修正後段規定。</p>
<p>第一百零一條之六 手揀開關之連接依下列規定辦理：</p> <p>一、三路及四路開關之配線應僅作為啟斷電路之非接地導線。以金屬管槽裝設者，開關與出線盒間之配線，應符合第一百八十七條之十三第一款規定。</p> <p>二、開關不得啟斷電路之被接地導線。但開關可同時啟斷全部導線者，不在此限。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、為避免多線式回路導線不平衡電流在金屬管槽內產生電磁感應造成發熱現象，應將回路所有導線含設備接地導線均裝設在同一金屬管槽內，以抑制電磁感應現象，爰參考NEC 404.2(A)增訂第一款。</p> <p>三、為防止啟斷電路之被接地導線時產生異常電壓而燒損用電器具，爰參考NEC 404.2(B)增訂第二款。</p>
<p>第一百零一條之七 <u>在隱蔽處所不得裝設開關、熔線及其他用電器具。</u></p> <p>開關及斷路器應裝設於外部可操作封閉箱體內。開關封閉箱體內應留存配線彎曲空間。</p> <p><u>裝設開關之封閉箱體，應避免作為導線之接線盒管槽，穿越或分歧至其他開關或過電流保護裝置。但封閉箱體符合第一百零一條之二十九規定者，不再此限。</u></p>	<p>第三十六條 開關及斷路器應屬一種不露出帶電且能在外部操作之型式者。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、為避免開關、熔線及其他用電器具等裝設於隱蔽處所，造成用電危險，爰參考NEC 404.3增訂第一項。</p> <p>三、第二項由現行條文第三十六條移列。考量開關及斷路器為帶電器具，為避免人員碰觸發生危險，應要求其裝於可外部操作之箱體內，爰酌作文字修正。</p> <p>四、開關箱體內之配線，除考量施工彎曲之裕度及運轉維護之便利外，尚須避免導線絕緣受損及導體過於扭曲變形，爰參考NEC</p>

<p><u>第一百零一條之八</u> 開關或斷路器裝設於濕氣或潮濕場所者，依下列規定辦理：</p> <p>一、<u>露出型裝設之開關或斷路器應包封於耐候型封閉箱體或配電箱內。</u></p> <p>二、<u>嵌入式裝設之開關或斷路器應裝設耐候型覆蓋。</u></p> <p>三、<u>開關不得裝設於浴缸或淋浴空間內。但開關係組裝成浴缸或淋浴設備組件之一部分，且經設計者確認者，不在此限。</u></p>	<p>第三十七條 開關或斷路器裝於潮濕或戶外時，其保護封閉箱應屬防水型者。</p>	<p>404.3增訂第三項。</p> <p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第三十七條移列。考量開關或斷路器可能為露出型或嵌入式，其所需之防水施作不同，而已內裝於防水設備者，因已具備防水功能，可容許其裝於潮濕場所，爰參考NEC 404.4修正。</p>
<p><u>第一百零一條之九</u> 開關之位置與連接依下列規定辦理：</p> <p>一、<u>單投刀型開關裝置方式，不得使開啟之刀片因其本身之重量，而自行閉合電路。</u></p> <p>二、<u>雙投刀型開關之裝置方式，得使刀片之投切操作為垂直或水平方向。開關若為垂直方向操作者，當開關之操作係設定在開路時，其整體機械結構應可使其刀片固定不動，保持在啟斷之位置。</u></p> <p>三、<u>開關連接至具有逆送電力之電路或用電設備者，應於開關封閉箱體上或於緊鄰開放式開關處裝設如下警語之永</u></p>	<p>第三十八條 單投開關之裝置方式，應不使開啟之刀片因其本身之重量，而自行開關電路。</p> <p>第四十條 <u>刀型開關除雙投式者外，其裝接方式應使該開關停放於開路位置時，刀片應不帶電。</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第一款由現行條文第三十八條移列，並考量其構造本身為刀型，並酌作文字修正。</p> <p>三、為符合現場實際需要，確保雙投開關操作安全，當開關於開路位置時，其結構應不能使開關突然閉合，爰參考NEC 404.6(B)增訂第二款，以資周延。</p> <p>四、第三款由現行條文第四十條移列。單投刀型開關之構造，應使於開路位置時刀片不帶電，但電路如有逆送電之虞時，須於開關處另加警告標示，以確保供電安全，爰參考NEC 404.6 (C)修正文字。</p>

<p style="text-align: center;"><u>久性標示：</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;"><u>警告</u></p> <p style="text-align: center;"><u>負載側端子可能有 逆送電源加壓中。</u></p> </div>		
<p><u>第一百零一條之十 開關及作為開關使用之斷路器之裝設依下列規定辦理：</u></p> <p><u>一、附有突出柄或把手以供操作之斷路器，若其極數適合要求者，可作為開關使用。</u></p> <p><u>二、所有開關應裝設於可輕易觸及並方便操作之處，且操作開關(如手捺開關)應儘量將數個集中一處。</u></p> <p><u>三、開關之裝設應使其操作最高位置離地面或工作平台不得超過二公尺。但符合下列規定者，不在此限：</u></p> <p><u>(一)附熔線開關及斷路器裝設於匯流排槽，且可從地面操作開關之把手等裝置者，得與匯流排槽相同之高度。</u></p> <p><u>(二)可用操作桿操作之隔離開關得裝設在較高之高度。</u></p> <p><u>四、一般用多極手捺開關不可由二個以上之分路引接供電。</u></p>	<p>第三十九條 開關應裝於乾燥及易於接近之處所，且操作開關(如手捺開關)應儘可能將數個集中一處。</p> <p>第四十二條 附有突出鍵或把手以供操作之斷路器，如其極數適合要求者，可作為開關之用。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第一款由現行條文第四十二條移列，並酌作文字修正。</p> <p>三、第二款由現行條文第三十九條移列，並酌作文字修正。</p> <p>四、考量匯流排槽、開關及斷路器之實際需要，需裝設於較高位置，爰參考NEC 404.8(A)增訂第三款。</p> <p>五、多極手捺開關接於二個以上回路易造成感電事故，故須經確認且明白標示，爰參考NEC 404.8(C)增訂第四款。</p>
<p><u>第一百零一條之十一 手捺開關之裝設依下列規定辦理：</u></p>	<p>第四十一條 埋入型手捺開關，如裝於不加接地之金屬開關盒內，且該</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第一款由現行條文第四十六條第一款移列</p>

<p>一、<u>手捺開關全部露出於敷設面者，應裝於厚度至少一三公厘之絕緣物上。</u></p> <p>二、<u>嵌入型手捺開關裝設在牆壁線盒時，線盒前緣與牆壁表面齊平。</u></p> <p>三、<u>嵌入型手捺開關，如裝於不加接地之金屬開關盒內，且該處之地板係屬能導電者，該開關之蓋板應使用不導電及耐熱者。</u></p>	<p>處之地板係屬能導電者（<u>水泥地板係屬能導電者</u>），該開關之蓋板應使用不導電及不燃燒之物質製成者。</p> <p>第四十六條第一款 <u>手捺開關應符合左列規定：</u></p> <p>一、<u>手捺開關全部露出於敷設面者，應裝於至少二〇公厘厚之木托或其他絕緣物座上。</u></p>	<p>。手捺開關用於露出式配置時，應裝設在絕緣物質上，以避免感電。惟因現代之絕緣材質較為進步，爰縮短該絕緣物厚度，以符合實務所需。</p> <p>三、<u>手捺開關裝設在牆壁內線盒時，線盒前緣與牆壁表面須齊平，不可過於突出或凹陷，且須妥為固定，爰參考NEC 404.10增訂第二款。</u></p> <p>四、第三款由現行條文第四十一條移列。現行實務所使用之面板，多採熱可塑性樹脂製成而非不燃性塑料，且依國家標準CNS 695，亦有「耐熱試驗」要求，且亦得針對「熱硬化性樹脂」、「熱可塑性樹脂及橡膠」等材料進行耐熱試驗，二者皆非不燃性物質，爰修正開關蓋板條件。另配合實務運作上之習慣用語，「埋入型手捺開關」修正為「嵌入型手捺開關」。</p>
<p><u>第一百零一條之十二 開關、斷路器及無熔線開關應明確指示其啟斷（OFF）或閉合（ON）之位置。若垂直裝置於配電盤或配電箱上，其操作鍵向上時，應表示閉合之位置。但有下列情形之一者，不在此限：</u></p> <p>一、<u>垂直之雙投開關操作把手得向上或向</u></p>	<p>第四十三條 斷路器須明確指示其啟斷（OFF）或閉合（ON）之位置。<u>斷路器如垂直裝置於配電盤（箱）上，其操作鍵向上時須表示閉合（ON）之位置。</u></p> <p>第四十六條第二款 <u>手捺開關應符合左列規定：</u></p> <p>二、<u>手捺開關之裝置應使電路閉合（ON）或啟斷（OFF）</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第一項由現行條文第四十三條移列，並酌作文字修正。又考量雙投開關及中心旋軸之分接開關等特性，爰參考NEC 404.7增訂第一項但書。</p> <p>三、第二項由現行條文第四十六條第二款移列。為明確條文用語，「手捺開關」修正為</p>

<p>下者，皆表示閉合位置。</p> <p>二、<u>匯流排槽裝設分接開關者，其操作把手得向上或向下，表示啟斷或閉合。開關啟斷或閉合應明白標示，並可從地面或操作點清楚視及。</u></p> <p><u>單切手捺開關之裝置應使電路閉合或啟斷時有明顯之標誌。</u></p>	<p>）時有明顯之標誌。</p>	<p>「單切手捺開關」。</p>
<p>第一百零一條之十三 <u>裝設開關或斷路器之金屬封閉箱體，應依第一章第八節規定連接至設備接地導線。</u></p> <p><u>供裝設開關或斷路器之金屬封閉箱體作為進屋導線端用電設備使用時，應依第一章第八節規定搭接。</u></p> <p><u>金屬管槽或裝甲電纜與非金屬封閉箱體配裝時，應保持其電氣連續性。</u></p>	<p>第四十四條 <u>供裝置開關或斷路器之金屬配(分)電箱，如電路對地電壓超過一五〇伏，應加接地。</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第一項由現行條文第四十四條移列。為避免人員感電危險，不論電壓高低，金屬封閉箱體均應予接地，並維持設備接地有效性，爰刪除電壓之規定。</p> <p>三、以金屬封閉箱體作為進屋導線端用電設備使用時，未符合電器連續性，須加以搭接，爰參考NEC 404.12增訂第二項。</p> <p>四、為確保金屬管槽或裝甲電纜與非金屬封閉箱體配裝之電氣連續性，爰參考NEC 404.12增訂第三項。</p>
<p>第一百零一條之十四 <u>刀型開關電壓在二五〇伏以下，額定電流在一五〇安以上，或電壓在六〇〇伏以下而額定電流在七五安以上者，僅可作為隔離開關使用，不得在有負載之下啟斷電路。</u></p>	<p>第四十五條 <u>刀型開關其電壓在二五〇伏以下，額定電流在一五〇安以上者及電壓在六〇〇伏以下而額定電流在七五安以上者，僅可作為隔離開關之用，不得在有負載之下開啟電路。</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第四十五條移列，並酌作文字修正。</p>
<p>第一百零一條之十五 <u>一般用手捺開關之使用依</u></p>	<p>第四十六條第三款 <u>手捺開關應符合左列規定：</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、為確保用電安全，電</p>

<p>下列規定辦理：</p> <p><u>一、電阻性負載不得超過開關電壓範圍內之安培額定。</u></p> <p><u>二、電動機及電感性負載，包括放電管燈，不得超過手捺開關安培額定值之百分之八〇。</u></p> <p><u>三、一般用分路上，以手捺開關控制附插頭可撓軟線連接用電器具者，每一手捺開關控制插座出線口或可撓軟線連接器，其額定不得低於分路過電流保護裝置最大容許安培額定或標置。</u></p>	<p>三、用為控制電感性負載（如日光燈、電扇等）者應不超過手捺開關額定電流值之百分之八〇。</p>	<p>阻性負載不得超過開關電壓範圍內之安培額定，爰增訂第一項，以資周延。</p> <p>三、第二款由現行條文第四十六條第三款移列，並酌作文字修正。為配合實際需要，考量不同性質負載，增訂電動機之規定。</p> <p>四、插座之負載非固定，部分插接之用電器具若遭控制，可能有無法使用或燒損之危險，爰參考NEC 404.14增訂第三款。</p>
<p><u>第二節之二 配電盤及配電箱</u></p>	<p>第一章 總則</p> <p>第十二節 <u>配(分)電箱</u></p>	<p>一、節次、節名變更。</p> <p>二、配合章節架構調整，第一章第十二節調整為第二章第二節之二，並配合用詞之統一，修正節名。</p>
<p><u>第一百零一條之十六 配電箱之額定容量不得低於第一章第八節之一規定計得之最小幹線之容量，且應標示額定電壓、額定電流、相數、單線圖、製造及承裝廠商名稱。</u></p>	<p>第六十四條之一 配電箱之額定容量應不低於第二章第三節規定計得之最小幹線之容量。且應標示額定電壓、額定電流、相數、單線圖、製造及承裝廠商名稱。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第六十四條之一移列，並酌作文字修正。</p>
<p><u>第一百零一條之十七 匯流排與導線之支撐及配置，依下列規定辦理：</u></p> <p>一、匯流排及導線裝設於配電盤或配電箱：</p> <p><u>(一)匯流排與導線之裝置，應使其不受外力損傷，並應予牢固於適當之位置。</u></p>	<p>第六十五條 匯流排、導線之固定應符合左列規定：</p> <p>一、匯流排及導線在配電盤或配電箱內之安放，應達成不受機械損傷並應保持於一定之固定狀態。</p> <p>二、匯流排及導線之安排應避免由於感應</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、序文由現行條文序文移列，並酌作文字修正。</p> <p>三、第一款由現行條文第一款移列。又因應實際需要，爰參考NEC408.3修正文字並增訂第一目及第二目。</p> <p>四、第二款及第三款由現</p>

<p>(二) <u>接戶配電盤內應配置中隔板，使未絕緣、未接地之接戶匯流排或接戶端子不致暴露，避免人員不經意碰觸。</u></p> <p>二、<u>匯流排及導線之配置應避免因感應作用造成過熱。</u></p> <p>三、<u>進屋導線端之配電盤或配電箱，在盤上或箱內應有符合表二六～一規定之接地導線裝置，以供接戶線電源側被接地導線與配電盤或配電箱之構架連接。所有配電盤或配電箱應以符合表二六～一規定適當線徑之設備搭接導線搭接一起。</u></p> <p>四、<u>配電盤及配電箱內負載端子，包括被接地電路端子，及設備接地導線連接至接地匯流排之配置，其接線不得跨越或穿過無絕緣之非接地導線匯流排。</u></p> <p>五、<u>三相匯流排 A、B、C 相之安排，面向配電盤或配電箱應由前到後，由頂到底，或由左到右排列。在三相四線△接線系統，B 相應為對地電壓較高之一相。</u></p> <p>六、<u>配電盤或配電箱內裝設符合第二十七條之一規定之非接</u></p>	<p>效果而造成過熱。</p> <p>三、<u>配電盤或配電箱如作接戶設備用時，在盤上或箱內應備有依表二六～一規定同容量之接線裝置，以供接戶線電源側被接地導線與配電盤或配電箱之構架連接。所有配電盤之結構應依表二六～一規定之設備接地線連結在一起。</u></p> <p>四、<u>配電盤及配電箱之負載端子，不得跨越非接地匯流排。</u></p> <p>五、<u>三相匯流排 A、B、C 相之安排，面向配電盤或配電箱應由前到後，由頂到底，或由左到右排列。在三相四線△接線系統，B 相應為對地電壓較高之一相。</u></p>	<p>行條文第二款及第三款移列，並酌作文字修正。</p> <p>五、第四款由現行條文第四款移列。為明確配電盤及配電箱之負載端子，爰參考 NEC 408.3 修正文字。</p> <p>六、第五款由現行條文第五款移列，文字未修正。</p> <p>七、為提醒工作人員注意有高電壓危險，以免誤觸造成人員傷亡及設備之損壞，爰參考 NEC 408.3(F) 增訂第六款。</p>
--	---	---

<p>地系統者，現場應予清楚且永久性地標示如下：</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>注意 非接地系統 線間電壓為 伏特 。</p> </div>		
<p>第一百零一條之十八 配電盤及配電箱之現場標識依下列規定辦理：</p> <p>一、電路標識：</p> <p>(一)每一電路應有清楚而明顯之標識其用途，且標識內容應明確。</p> <p>(二)備用之過電流保護裝置或開關應予標示。</p> <p>(三)配電箱箱門內側應放置單線圖或結線圖，並在配電盤內每一開關或斷路器處應標識負載名稱及分路編號。</p> <p>二、配電盤及配電箱應有明顯標示電源回路名稱。</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、為使現場人員能清楚了解各電路用途及敷設位置，以確保在經常及緊急狀況下可正確、迅速且安全操作電路，爰參考 NEC 408.4增訂。</p>
<p>第一百零一條之十九 配電盤及配電箱裝置場所依下列規定辦理：</p> <p>一、有任何帶電組件露出之配電盤及配電箱，應裝於永久乾燥場所，並應受到充分之監控且僅合格人員可觸及之場所。</p> <p>二、配電盤及配電箱如裝於潮濕場所或在戶外，應屬防水型者。</p> <p>三、配電盤及配電箱之裝置位置不得接近</p>	<p>第六十六條 裝置場所應符合左列規定：</p> <p>一、有任何帶電部分露出之配電盤及配電箱應裝於乾燥之處所，並應有限制非電氣工作人員接近之設備。</p> <p>二、配電箱如裝於潮濕場所或在戶外，應屬防水型者。</p> <p>三、配電盤及配電箱之裝置位置不得接近易燃物。</p> <p>四、配電盤及配電箱因操作及維護需接近</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、序文、第一款及第二款由現行條文序文、第一款及第二款移列，並酌作文字修正。</p> <p>三、第三款至第四款由現行條文第三款至第四款移列，文字未修正。</p> <p>四、為確保有足夠空間施行導線安裝及考量配置安全，管路或管槽從底部進入箱體不得高出底部太高，爰參考 NEC 408.5修正第五款，並增訂表一○</p>

<p>易燃物。</p> <p>四、配電盤及配電箱因操作及維護需接近之部分應留有適當工作空間。</p> <p>五、<u>管路或管槽從底部進入配電盤及配電箱或類似之箱體，箱內應有足夠之導線配置空間，且不得小於表一〇一之一九所示，包含終端配件在內，管路或管槽不得高出封閉箱體底部七五公厘。</u></p>	<p>之部分應留有適當工作空間。</p> <p>五、導線管槽進入配電盤、落地型配電箱或類似之箱體，箱內應有足夠之<u>空間</u>供導線配置。</p>	<p>一之一九。</p> <p>五、配合現行條文第七條修正配電盤及配電箱之定義，爰刪除第五款落地型配電箱之用詞。</p>
<p>第一百零一條之二十 未完全封閉之配電盤，其頂部與可燃材質天花板間必須至少有〇·九公尺之間隔，否則應在配電盤與天花板之間另設置不可燃之遮蔽物。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、為避免未完全封閉之配電盤事故引燃可燃材質天花板，須有足夠間隔或不可燃之遮蔽物，爰參考 NEC 408.18增訂。</p>
<p>第一百零一條之二十一 配電盤或配電箱供備用開關或斷路器使用之盲蓋開口應予封閉。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、為避免箱內有火花噴出引起火災或人員碰觸帶電體感電，爰參考 NEC 408.7增訂。</p>
<p><u>第一百零一條之二十二 配電盤及配電箱之接地裝置依下列規定辦理：</u></p> <p>一、配電盤框架及支持固定開關設備之構架均應接地。</p> <p>二、配置於配電盤上之計器、儀表、電驛及儀表用變比器，應依<u>下列規定</u>加以接地：</p> <p>(一)變比器一次側接自對地電壓超過三〇〇伏以上線路時，其二次側<u>回路</u>均應加以接</p>	<p>第六十六條之一 接地裝置應符合左列規定：</p> <p>一、配電盤框架及支持固定開關設備之構架均應接地。</p> <p>二、配置於配電盤上之計器、儀表、電驛及儀表用變比器，應依左列規定加以接地：</p> <p>(一)變比器一次側接自對地電壓超過三〇〇伏以上線路時，其二次側迴路均應加以接地。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、序文由現行條文序文移列。配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p> <p>三、第二款修正：</p> <p>(一)第一目及第三目由現行條文第一目及第二目移列，並酌作文字修正。</p> <p>(二)為建立有效之接地路徑，變比器二次側接地之設備接地導線線徑，爰參考 NEC 250.178增訂第二目</p>

<p>地。</p> <p>(二)<u>變比器之二次側依前目接地時，其電路及變比器、儀表、計器及電驛外殼之設備接地導線線徑，應為三·五平方公厘以上。</u></p> <p>(三)<u>非合格人員可接近之變比器外殼或框架均應加以接地。</u></p> <p>(四)<u>運轉電壓小於一〇〇〇伏之儀表、電驛及計器等之外殼，應依下列規定接地：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>未裝於配電盤上之儀表、計器及電驛，對地電壓三〇〇伏以上之繞組或工作組件，且非合格人員可觸及者，其外殼及其他暴露之金屬組件應連接至設備接地導線。</u> 2. <u>裝置於配電盤面板上之儀表、計器及電驛，不論接於變比器或直接接於供電回路，其非帶電組件外殼應予接地。</u> <p>(五)<u>計器、儀表及電驛之電流引接端子對地電壓超過一〇〇〇伏時，應以升高隔離或以適當之柵網、被接地之金屬或絕緣蓋子保護時</u></p>	<p>(二)非專門技術人員可接近之變比器外殼或框架均應加以接地。</p> <p>(三)運轉電壓小於一〇〇〇伏之儀表、電驛及計器等之外殼，應依左列規定接地：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 運轉線圈或操作部分對地電壓<u>大於三百伏</u>，且非電氣技術人員可接近之非配置在配電盤上之儀表、電驛及計器之外殼及其他露出金屬部分應予接地。 2. 配電盤上儀表、電驛及計器不論接於變比器或直接接於供電迴路，<u>如在盤面上不露出帶電部分</u>，其外殼應加以接地。 <p>(四)計器、儀表及電驛之電流引接端子對地電壓超過一〇〇〇伏時，應以升高隔離或以適當之柵網、被接地之金屬或絕緣蓋子保護時，此等儀器之外殼可不接地。</p> <p>(五)計器、儀表及電驛等，<u>如直接固定在箱內或配電盤上被接地之金屬板面上時</u>，應被認為已加接地。</p>	<p>。</p> <p>(三)第四目由現行條文第三目移列，並參考NEC 250.174修正，以資明確。</p> <p>(四)第五目及第六目由現行條文第四目及第五目移列。</p> <p>四、第三款由現行條文第六目移列，並酌作文字修正。</p> <p>五、為避免因被接地導線共接同一端子造成點檢維護困擾，該端子不得再固定其他導線，爰參考NEC 408.41增訂第四款。</p>
--	---	--

<p>，此等儀器之外殼可不接地。</p> <p><u>(六)變比器、儀表、計器及電驛之外殼，直接裝於被接地封閉箱體之金屬表面或被接地金屬開關盤面板者，視為已被接地。</u></p> <p><u>三、配電箱箱體與框架屬金屬製成者，應連結牢固，並予以接地。配電箱配裝非金屬管路或電纜時，供作個別接地導線連接用之接地端子板，應確實固定在配電箱內。接地端子板應與金屬箱體及框架連接，否則應與此配電箱電源之設備接地導線連接。</u></p> <p><u>四、每一被接地導線應分別接至配電箱內之個別端子，不得多條導線併接一個端子。</u></p>	<p>(六)配電箱箱體與框架如屬金屬製成，應以物理性之連結，並依第一章第八節及第六十五條第三款規定接地。配電箱配裝非金屬管路或電纜時，供作個別接地線連接用之接地端子板，應確實固定在配電箱內。接地端子板應與金屬箱體及框架連接，否則應與供應此配電箱之電源之接地線連接。</p>	
<p><u>第一百零一條之二十三配電箱之過電流保護依下列規定辦理：</u></p> <p><u>一、配電箱之過電流保護裝置，其額定不得大於配電箱之額定。但符合下列規定者，不在此限：</u></p> <p><u>(一)進屋導線端之配電箱裝設多個隔離設備，且符合第一百零一條之二規定者，得免裝設主過電流保護裝置。</u></p>	<p>第六十七條 過電流保護應符合左列規定：</p> <p>一、<u>分路用配電箱，係指其過電流保護設備中三〇安以下額定者占百分之一〇以上者。</u></p> <p>二、<u>分路用之配電箱，其過電流保護器極數不得超過四二個。主斷路器不計入，兩極斷路器以二個過電流保護器，三極斷路器以三過電流保護器計。</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、序文由現行條文序文移列。配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p> <p>三、考量配電箱種類很多，另尚有幹線配電箱、電力配電箱、接戶配電箱等，為統一條文用語，現行條文第一款及第二款「分路用配電箱」修正為「配電箱」。</p> <p>四、第一款修正：</p>

<p>(二) <u>配電箱之電源幹線過電流保護裝置額定</u>，不大於該配電箱之額定值者，<u>配電箱得不裝設主過電流保護裝置。未裝設主過電流保護裝置之配電箱，其裝設之分路過電流保護裝置不得超過四二極。</u></p> <p>二、<u>配電箱之分路過電流保護裝置採用三〇安以下額定之附熔線手捺開關者，應裝設二〇〇安以下之主過電流保護裝置。</u></p> <p>三、<u>配電箱內之任何過電流保護裝置，負載正常狀態下連續滿載三小時以上者，該負載電流不得超過過電流保護裝置額定之百分之八〇。</u></p>	<p>三、<u>分路用配電箱在其電源側，應以不大於該配電箱合計額定值之不超過二個主斷路器或二組之熔絲保護。但供電配電箱之幹線，如在供電端處之過電流保護，不大於該配電箱之額定值時，該箱可不另設過電流保護裝置。</u></p> <p>四、<u>配電箱之分路額定值如為三〇安以下者，其主過電流保護器應不超過二〇〇安。</u></p> <p>五、<u>配電箱內之任何過電流保護裝置，如遇裝接負載正常狀態下將連續滿載三小時以上者，除該過電流保護裝置確能照其額定值連續負載外，該負載電流以不超過其額定值之百分之八〇為宜。</u></p>	<p>(一) 為明確配電箱與其過電流保護裝置之額定大小，爰參考 NEC 408.36 增訂序文。</p> <p>(二) 進屋導線端之配電箱若已裝設多個隔離設備，且一組進屋導線供應數戶用電，各戶之接戶開關、隔離設備裝設於同一開關箱，或共裝於一處之個別開關箱，得免裝設主過電流保護裝置，爰參考 NEC 408.36 增訂第一目。</p> <p>(三) 本文及第二目由現行條文第二款及第三款但書移列，並參考 NEC 408.36 修正文字。</p> <p>五、第二款由現行條文第一款及第四款合併移列，並參考 NEC 408.36 修正文字。</p> <p>六、第三款由現行條文第五款移列，並酌作文字修正。</p> <p>七、配合修正條文第一百零一條之二規定免裝設表前總接戶開關或隔離設備之要求，與現行條文第三款所規範之二具接戶開關差異不大，且實務上無此設計方式，故刪除現行條文第三款本文規定。</p>
<p>第一百零一條之二十四 配電箱內任何型式之熔線，均應裝設於開關之負載側。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、<u>熔線裝設於開關之負載側，無論新設或更換熔線均可於開關切開情況下施行，為避免感電危險，爰參考 NEC 408.39 增訂。</u></p>

<p><u>第一百零一條之二十五</u> <u>配電盤及配電箱之裝置</u> <u>依下列規定辦理：</u></p> <p>一、配電盤、配電箱應由不燃性材質所製成。</p> <p>二、箱體若採用鋼板者，其厚度應在一・二公厘以上；若採用不燃性之非金屬板者，應具有相當於本款規定之鋼板強度。</p> <p>三、匯流排若能牢固架設，得用裸導體製成。</p> <p>四、儀表、指示燈、比壓器及其他附有電壓線圈之用電設備，應由另一電路供應，且該電路之過電流保護裝置額定值為一五安以下之回路。但此等用電設備因該過電流保護裝置動作，而可能產生危險者，該項過電流保護額定值得容許超過一五安培。</p> <p>五、裸露之金屬部分及匯流排等，其異極間之間隔應符合表一〇一之二五規定。但符合下列規定者，不在此限：</p> <p>(一)經設計者確認緊鄰配置不致引起過熱者，開關、封閉型熔線等之同極配件得容許儘量緊靠配置。</p> <p>(二)裝設於配電盤及配電箱之斷路器</p>	<p><u>第六十八條</u> 配電盤及配電箱之構造應符合左列規定：</p> <p>一、配電盤、配電箱應由具有耐熱性及不燃性之物質所製成。</p> <p>二、箱體若採用鋼板其厚度應在一・二公厘以上，採用不燃性之非金屬板者，其強度應具有相當於本條規定之鋼板強度。</p> <p>三、匯流排如能牢固架設，得用裸導體製成。</p> <p>四、儀表、訊號燈、比壓器及其他附有電壓線圈之設備，應由另一電路供應之，該電路之過電流保護裝置之額定值不得超過一五安。但此等設備如因該過電流保護裝置動作，而可能有發生危險之慮時，得不裝設該項過電流保護。</p> <p>六、裸露之導電部分及匯流排，除屬於開關及斷路器之部分者外，其異極間之間隔按表六八之規定為原則。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、序文由現行條文序文移列。配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p> <p>三、第一款至第四款由現行條文第一款至第四款移列，並酌作文字修正。</p> <p>四、第五款由現行條文第六款移列。為顧及配電盤內有裸露之金屬部分，亦有配置經整體廠製之斷路器、開關等組件，其相互間之安全間隔應有所區別，爰參考 NEC 408.56修正新增第一目及第二目。</p>
---	---	--

<p><u>、開關及經設計者確認之組件，其異極間之間隔得小於表一〇一之二五所示值。</u></p>		
<p>第一百零一條之二十六 配電箱及配電盤之封閉箱體應留設上部及底部之配線彎曲空間，作為最大導線穿入或引出封閉箱體之用。側邊亦應留設配線彎曲空間作為最大導線終端接入封閉箱體之用。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u> 二、任何絕緣導線均有其容許最大彎曲半徑，為保護導線不因過度彎折而影響絕緣層特性與導線構造，並考量施作之便利性，爰參考NEC 408.55增訂。</p>
<p>第一百零一條之二十七 配電箱露出裝設於濕氣場所或潮濕場所者，應防止濕氣或水份進入或聚積於箱盒內，且箱盒與牆面或其他固定表面間，應保持六公厘以上之空間。但非金屬箱盒裝設於混凝土、石造結構、瓷磚或類似表面者，得免留空間。 配電箱裝設於潮濕場所者，應為耐候型。管槽或電纜進入其內部之帶電組件上方時，應使用經設計者確認適用於潮濕場所之配件。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u> 二、為避免濕氣或水份進入或聚積於配電箱，損壞其內部導線、組件，爰參考NEC 312.2增訂。</p>
<p>第一百零一條之二十八 導線進入配電箱或電表之插座箱應予保護，防止遭受磨損，並依下列規定辦理： 一、導線進入箱盒之開孔空隙應予封閉。 二、若採用吊線支撐配線方法者，導線進入配電箱或電表之插座箱應以絕緣護套保護。 三、電纜：</p>		<p>一、<u>本條新增。</u> 二、為避免導線或電纜進入配電箱或電表之插座箱遭受磨損、可能受到金屬箱體傳導故障電流影響，或因電纜太重未妥予固定而位移受損，爰參考NEC 312.5增訂。</p>

<p>(一)採電纜配線者，電纜進入配電箱或電表之插座箱，於箱盒開孔處應予固定。</p> <p>(二)電纜全部以非金屬被覆，於符合下列所有規定者，得穿入管槽，進入露出型箱體頂部：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 每條電纜於管槽出口端沿被覆層三〇〇公厘範圍內有固定。 2. 管槽之每一終端裝有配件，保護電纜不受磨損，且於裝設後其配件位於可觸及之位置。 3. 管槽之管口使用經設計者確認方法予以密封或塞住，防止外物經管槽進入箱體。 4. 管槽之出口端有固定。 5. 電纜穿入管槽之截面積總和不超過表二二二之七導線管截面積容許之百分比值。 		
<p>第一百零一條之二十九 開關或過電流保護裝置用之封閉箱體供導線穿過、接續、分接至其他箱體，其配線空間應符合下列所有規定：</p> <p>一、裝設於封閉箱體內之所有導線，在配線空間之任何截面積總和，不超過配線空間截面積之百</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、為避免導線利用開關或過電流保護裝置用之封閉箱體配線造成箱體內空間過於擁擠，影響原有開關或保護裝置之運作，爰參考NEC 312.8增訂。</p>

<p>分之四〇。</p> <p>二、裝設於封閉箱體內之所有導線、接續頭及分接頭，在配線空間之任何截面積總和，不超過配線空間截面積之百分之七五。</p> <p>三、封閉箱體上有標識，以識別穿過該封閉箱體導線之上游隔離設備。</p>		
<p>第一百零一條之三十三 配電箱內部應有符合下列規定之空間，以供裝設導線及開關組件：</p> <p>一、用電設備裝設於任何配電箱，該設備基座與箱盒壁間至少保持一·六公厘之間隔。</p> <p>二、任何帶電金屬組件與箱門間，至少保持二五公厘之間隔。但箱門之襯墊為絕緣材質者，間隔得縮減至保持一二·五公厘以上。</p> <p>三、箱壁、箱背、配線槽金屬隔板或箱門，與箱內電氣裝置最接近暴露帶電組件之間隔：</p> <p>(一)電氣裝置電壓二五〇伏以下者，至少保持一二·五公厘之間隔。</p> <p>(二)電氣裝置電壓超過二五〇伏至六〇〇伏者，至少保持二五公厘之間隔。但箱門之襯墊為絕緣材質者，間隔得縮減</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為利導線及開關組件裝設及後續維修，配電箱內應保留足夠之配線空間，爰參考 NEC 312.11增訂。</p>

至保持一二·五公厘以上。		
<u>第二節之三 照明燈具</u>	第二章 電燈及家庭用電器具 第一節 通則	一、節名、節次變更。 二、配合章節架構調整，本節由現行條文第二章第一節有關電燈之規範移列。因照明燈具、燈座及電燈等人員易觸及，為確保用電安全，爰參考NEC 410修正本節，並修正節名。
<u>第一百零一條之三十一 一般用電場所、臨時用電場所及可攜式等照明燈具之配線及裝置，依本節規定辦理。</u>	第七十七條 一般用電場所之低壓電燈及家庭用電器具之裝置，依本章規定辦理。	一、條次變更。 二、現行條文第七十七條移列，並酌作文字修正。 三、除一般用電場所外，臨時用電場所及可攜式等照明燈具之線徑、過電流保護裝置及電路控制等裝置，其選用、安裝及配線等亦應加以規範，為明確本節適用範圍，爰參考NEC 410.1修正文字。
<u>第一百零一條之三十二 照明燈具、燈座、燈泡及燈管不得露出帶電組件。</u> 燈座及開關內可觸及之暴露端子，不得裝設在燈具之金屬蓋板內，或活動式桌子之柱腳內，或落地燈具內。但陶瓷型燈座裝置於離地高度二·五公尺以上者，不在此限。		一、本條新增。 二、照明燈具、燈座及電燈等用電設備為人員輕易可觸及，為避免觸電，其平時不得露出帶電組件、暴露端子等，以維護用電安全，爰參考NEC 410.5增訂。
<u>第一百零一條之三十三 衣櫥內之照明燈具裝置依下列規定辦理：</u> <u>一、得適用於衣櫥內者須為：</u> <u>(一)具有完全密封型</u>	第八十二條 衣櫥內不得使用吊線盒。	一、條次變更。 二、為明確本條內容，新增序文。 三、衣櫥屬可燃材質易發火災，現行條文對衣櫥內之燈具裝置規定

<p><u>光源之LED照明燈具。</u></p> <p><u>(二)吸頂式或嵌入式之螢光燈具。</u></p> <p><u>二、吊燈或燈座不得裝用於衣櫥內。</u></p>		<p>不足，爰參考NEC 410.16增訂第一款，以資周延。</p> <p>四、第二款由現行條文第八十二條移列，並酌作文字修正。</p>
<p><u>第一百零一條之三十四</u></p> <p><u>裝設於可燃物附近之照明燈具，應具防護裝置，使可燃物遭受之溫度不超過攝氏九〇度。</u></p>	<p>第八十七條 安裝於易燃物附近之燈具，不得使易燃物遭受超過攝氏九〇度之溫度。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第八十七條移列。為避免可燃物附近之燈具溫度過高引發火災，該場所之相關施作及安裝應加以規範，爰參考NEC 410.11修正文字。</p>
<p><u>第一百零一條之三十五</u></p> <p><u>展示窗內之照明燈具，不得使用外部配線之型式。</u></p>	<p>第八十八條 櫥窗內之燈具，不得使用外部配線之型式。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第八十八條移列，並酌作文字修正。</p>
<p><u>第一百零一條之三十六</u></p> <p><u>照明燈具若裝於可燃物上方，應使用無開關型之燈座。但設有個別開關且燈座裝於離地面二・五公尺以上或燈座裝有保護設施使燈泡不容易被取下者，不在此限。</u></p>	<p>第八十九條 燈具如裝於易燃物上方，應使用無開關型之燈座。但設有個別開關且燈座裝於離地面二・五公尺以上或燈座裝有保護設施使燈泡不容易被取下者不在此限。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第八十九條移列，並酌作文字修正。</p>
<p><u>第一百零一條之三十七</u></p> <p><u>螺旋燈座之照明燈具，其被接地導線應確實連接至螺旋套筒上。</u></p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、為防止感電事故，螺旋燈座應連接至被接地導線，爰參考NEC 410.50增訂。</p>
<p><u>第一百零一條之三十八</u></p> <p><u>照明燈具之配線應使用適合於環境條件、電流、電壓及溫度之絕緣導線。</u></p>	<p>第九十條 燈具之導線，應依燈具之電壓、電流及溫度，選用適當絕緣物之導線。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第九十條移列。為避免導線選用不當引發危險，其選用應適合於環境狀況，爰參考NEC 410.52修正文字。</p>
<p><u>第一百零一條之三十九</u></p> <p><u>燈具引接線應依下列規定辦理：</u></p> <p><u>一、燈具引接線截面積應為一平方公厘以</u></p>	<p>第九十一條 燈具線截面積不得小於〇・七五平方公厘。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第一款由現行條文第九十一條移列。燈具本身所附隨之導線與本規則規範之配線不</p>

<p>上。</p> <p><u>二、燈具引接線之容許安培容量應依表九四規定，運轉溫度不得超過其絕緣物最高容許溫度。</u></p> <p><u>三、燈具引接線僅得連接至其供電之分路導線，不得作為分路導線用。</u></p>		<p>同，為明確條文用語，「燈具線」修正為「燈具引接線」。又考量過電流保護之需要，提昇最小截面積規格，爰參考 NEC 402.6 及國家標準 CNS 60799，修正截面積為一平方公厘以上。</p> <p>三、為能正確使用燈具引接線，使其引接負載電流不致使燈具線超載而受損，爰增訂第二款。</p> <p>四、燈具引接線為可撓軟線或可撓電纜者，其可引接至出線口與分路導線連接，但不適合穿於管路內作為分路導線用，爰參考 NEC 402.10、402.11 增訂第三款。</p>
<p>第一百零一條之四十 照明燈具配線之導線與絕緣保護依下列規定辦理：</p> <p>一、導線應予固定，且不會割傷或磨損破壞其絕緣。</p> <p>二、導線通過金屬物體時，應保護使其絕緣不受到磨損。</p> <p>三、在照明燈具支架或吊桿內，導線不得有接續及分接頭。</p> <p>四、照明燈具不得有非必要之導線接續或分接頭。</p> <p>五、附著於照明燈具鏈上及其可移動或可撓部分之配線，應使用絞線。</p> <p>六、導線應妥為配置，不得使照明燈具重</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、為避免發生導線之絕緣破損、斷線或接觸不良現象，燈具配線使用之導線，其固定、穿管、接續、分接頭及張力等安全規定應加以規範，爰參考 NEC 410.56 增訂。</p>

<p>量或可移動部分，對導線產生張力。</p>		
<p>第一百零一條之四十一 移動式單具展示櫃，得使用可撓軟線連接至永久性裝設之插座。</p> <p>六具以下之組合展示櫃間，得以可撓軟線及可分離之閉鎖型連接器互連，由其中一具展示櫃以可撓軟線連接到永久性裝設之插座，其裝設依下列規定辦理：</p> <p>一、可撓軟線截面積不得小於分路導線，且其安培容量至少等於分路之過電流保護器額定，並具有一條設備接地導線。</p> <p>二、插座、接頭及附接插頭應為接地型，且額定為一五安或二〇安。</p> <p>三、可撓軟線應牢固於展示櫃下方，並符合下列各條件：</p> <p>(一)配線不得暴露。</p> <p>(二)展示櫃間之距離，不得超過五〇公厘，且第一個展示櫃與供電插座間之距離不得超過三〇〇公厘。</p> <p>(三)組合展示櫃之最末端一具展示櫃，其引出線不得再向外延伸供其他展示櫃或設備連接。</p> <p>四、展示櫃不得引接供電給其他用電器具。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為避免連接至展示櫃之可撓軟線，因人員接近或觸摸易生感電或觸電，其配線應加以規範，爰參考NEC 410.59增訂。</p>

<p>五、可撓軟線連接之展示櫃，其每一放電管燈安定器之二次電路，僅能連接於該展示櫃。</p>		
<p>第一百零一條之四十二 可撓軟線連接之燈座及照明燈具依下列規定辦理：</p> <p>一、燈座：</p> <p>（一）附加可撓軟線之金屬燈座，其燈座入口應裝設絕緣護套。燈座入口之線孔大小應適合可撓軟線線徑，且表面應為平滑狀。</p> <p>（二）直徑為七公厘之護套孔，得使用於普通垂吊用可撓軟線；直徑為一一公厘之護套孔，得使用於加強型可撓軟線。</p> <p>二、放電管燈及LED燈具符合下列條件者，得以可撓軟線連接：</p> <p>（一）燈具設置在出線盒或匯流排槽之正下方。</p> <p>（二）連接之可撓軟線皆為可視及者。</p> <p>（三）不遭受應力或外力損害之可撓軟線。</p> <p>（四）可撓軟線終端接於接地型附接插頭或匯流排槽插頭，或廠製連接接頭，或具有抑制應力之燈具組件及燈罩。</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、金屬燈座附有懸吊式可撓軟線者，燈座內口須裝絕緣護套保護，又為避免發生破損、斷線現象，可撓軟線連接之燈具調整時，其使用環境、長度、張力及外力規定應加以規範，爰參考 NEC 410.62(A)(B)增訂第一款。</p> <p>三、為避免發生燒毀、斷線現象，可撓軟線連接之放電燈具及LED燈具，其使用場所及連接器之安培額定等應加以規範，爰參考 NEC 410.62(C)增訂第二款至第四款。</p>

<p>三、具有大型基座、螺旋型燈座之放電管燈，得以可撓軟線連接於五〇安以下之分路。其插座及附接插頭之安培額定得低於分路之安培額定，惟不得低於燈具滿載電流之一・二五倍。</p> <p>四、具有凸緣型表面開口 (flanged surface inlet) 之放電管燈，得由具連接器之懸吊可撓軟線連接供電。</p>		
<p>第一百零一條之四十三 幹線及分路導線距離安定器、LED 驅動元件、電源供應器或變壓器等在七五公厘以內者，其絕緣溫度額定不得低於攝氏九〇度。</p> <p>照明燈具導線之絕緣應使用適合於運轉溫度者。分路導線之絕緣適合於運轉溫度者，得連接至照明燈具內之終端。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為保護幹線與分路導線鄰近運轉時會產生高溫之安定器、變壓器等，導線絕緣溫度額定應加以規範，以確保安全供電給其所連接之設備，爰參考 NEC 410.68 增訂第一項。</p> <p>三、為避免平面與嵌入式照明燈具之導線，使用時溫度過高引發火災，導線絕緣容許溫度及配線方法應有規定，以確保安全供電給其所連接之照明燈具，爰參考 NEC 410.117 增訂第二項。</p>
<p><u>第一百零一條之四十四</u> 照明燈具之支撐依下列規定辦理：</p> <p>一、<u>照明燈具及燈座</u>應確實固定，但<u>照明燈具</u>重量超過<u>三公</u>斤或尺寸超過<u>四〇〇公厘</u>之燈具，</p>	<p>第九十二條 燈具、燈座、吊線盒及插座應確實固定，但重量超過二・七公斤或尺寸超過四〇公分之燈具不得利用燈座支持。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第一款由現行條文第九十二條移列。因應現在燈座支撐材質可負荷較重，爰參考 NEC 410.30(A) 修正文字。</p> <p>三、金屬或非金屬燈桿支</p>

<p>不得利用燈座支撐。</p> <p><u>二、以金屬或非金屬燈桿支撐照明燈具，且當作供電導線之管槽者，依下列規定辦理：</u></p> <p><u>(一)於燈桿或燈桿基座，應有面積不小於五〇公厘乘以一〇〇公厘之手孔及防雨罩，以作為燈桿或燈桿基座內導線之終端處理。</u></p> <p><u>(二)金屬燈桿應具有接地端子。</u></p> <p><u>(三)金屬管槽應予以接地。</u></p> <p><u>(四)作為管槽用之垂直燈桿內之導線，其固定應依第一百八十七條之十二規定辦理。</u></p>		<p>撐燈具，其燈桿或基座人員易觸及，為避免發生感電事故，確保人員及設備安全，爰參考 NEC 410.30(B)增訂第二款。</p>
<p>第一百零一條之四十五照明燈具之支撐設施依下列規定辦理：</p> <p>一、支撐照明燈具之懸吊式天花板系統之構造物框架，應互相固定，且在適當之間隔內牢固於建築結構上。</p> <p>二、照明燈具之固定螺栓應使用鋼、可鍛鐵或其他適用材質。</p> <p>三、支撐照明燈具之管槽配件，應能支撐整組照明燈具之重量。</p> <p>四、出線盒作為照明燈具之支撐者，應符合第一百九十六條</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、為使燈具確實固定，其燈具之支撐設施應加以明文規範，爰參考NEC 410.36增訂第一款至第三款。</p> <p>三、現行條文第一百九十六條之九已規定出線盒在符合條件下得作為照明燈具、燈座或用電器具之支撐，為避免混淆，爰增訂第四款。</p>

<p>之九規定。</p>		
<p>第一百零一條之四十六 特殊場所之照明燈具裝 設依下列規定辦理：</p> <p>一、潮濕或濕氣場所： 照明燈具不得讓水 氣進入或累積於配 線盒、燈座或其他 電氣部位。裝設於 潮濕或濕氣場所之 照明燈具，應使用 有標示適用於該場 所者。</p> <p>二、腐蝕性場所：照明 燈具應使用有標示 適用於該場所者。</p> <p>三、商業用烹調場所： 符合下列各目規定 者，得於烹調抽油 煙機罩內裝設照明 燈具：</p> <p>(一)燈具應經設計者 確認適用於商業 用烹調抽油煙機 ，且不超過其使 用材質之溫度極 限。</p> <p>(二)燈具之構造，能 使所有排出之揮 發氣、油脂、油 狀物，或烹調揮 發氣不會進入電 燈及配線盒。散 光罩能承受熱衝 擊。</p> <p>(三)抽油煙機罩範圍 內暴露之燈具配 件，為耐腐蝕性 或有防腐蝕保護 ，表面為平滑且 易清潔者。</p> <p>(四)燈具之配線未暴 露於抽油煙機罩 範圍內。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為維護用電安全，避 免燈具裝設於如潮濕 或濕氣場所、腐蝕性 場所、商業用烹調場 所之抽煙罩範圍內及 浴缸或淋浴範圍內等 場所，因該場所之特 性亦造成用電安全之 危害，爰參考 NEC 410.10增訂。</p>

<p>四、浴缸及淋浴區域：</p> <p>(一)燈具連接可撓軟線、鏈條、電纜，或可撓軟線懸吊燈具、燈用軌道或天花板吊扇等，不得位於浴缸外緣水平距離九〇〇公厘及自浴缸外緣頂部或淋浴間門檻垂直距離二·五公尺範圍內。</p> <p>(二)位於浴缸外緣水平距離九〇〇公厘及自浴缸外緣頂部或淋浴間門檻垂直距離二·五公尺範圍外使用之燈具，若容易遭受淋浴水沫者，應使用有標示適用於潮濕場所，其餘應使用有標示適用於濕氣場所。</p>		
<p>第三節 (刪除)</p>	<p>第三節 分路與幹線</p>	<p>一、<u>本節刪除</u>。</p> <p>二、配合本次修正章節變動，移列第一章第八節之一。</p>
<p>第一百零二條 (刪除)</p>	<p>第一百零二條 分路負載計算應符合左列規定：</p> <p>一、一般照明負載依表一〇二～一計算為原則。所裝照明燈具照度應符合表一〇二～二標準。計算樓板面積應將各樓面積皆計入。但不包括陽台、住宅之附屬車庫(預訂將來另有用途者除外)。</p> <p>二、在各種住宅及供住</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第二十九條之九及第二十九條之十規定。</p>

	<p>宿用途之客房，其中所有二〇安以下之插座出線口（但第一百零六條第二款所指定者除外），不得視作一般照明用之出線口，需計為額外之負載。</p> <p>三、對於非一般照明之出線口，每一出線口之負載計算，應按左列規定辦理：</p> <p>（一）除電動機外之特殊電器或其他負載之出線口，依電器或所接負載之安培額定計算。</p> <p>（二）供電動機之出線口依電動機之規定計算。</p> <p>（三）供重責務型燈座之出線口依每一出線口以六〇〇伏安計算。</p> <p>（四）其他出線口（不包括第一百零六條第二款所指插座）依每一出線口以一八〇伏安計算。</p>	
第一百零三條 （刪除）	<p>第一百零三條 分路之設置規定如下：</p> <p>一、分路導線安培容量應不小於所供應負載最大電流；供應移動性負載插座分路，其導線之安培容量應不小於分路保護額定。</p> <p>二、分路之設置，分路額定五〇安以下採用金屬管配線時，應按表一〇三選用</p>	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、現行條文第一款及第二款移列第二十九條之十三規定。</p> <p>三、配合表十六之七修正，二·〇公厘之導線安培容量為十八安，不適用於二〇安分路，爰刪除第三款。</p>

	<p>；若採非金屬管配線或分路額定大於五〇安者，其最小分路導線線徑，應依第十六條規定修正。</p> <p>三、非金屬管配線在三條以下者，周溫在攝氏三十五度以下時，線徑為二・〇公厘之分路導線得用於保護額定為二〇安之分路。</p>	
第一百零四條（刪除）	<p>第一百零四條 分路最大負載應依左列規定辦理：</p> <p>一、分路所供應負載應不超過分路額定容量。</p> <p>二、分路如同時供應八分之一馬力以上之固定電動機帶動設備及其他負載，其負載計算應以一・二五倍最大電動機負載加其他負載之總和計算。</p> <p>三、分路供應有安定器、變壓器或自耦變壓器之電感性照明負載，其負載計算應以各負載額定電流之總和計算，而不以燈泡之總瓦特數計算。</p> <p>四、分路供應長時間（指連續使用三小時以上者）負載應不超過分路額定之百分之八〇。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第二十九條之十一規定。</p>
第一百零五條（刪除）	<p>第一百零五條 分路許可裝接負載規定如下：</p> <p>一、一五及二〇安分路以供應普通電燈及</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第二十九條之十七規定。</p>

	<p>小型電器為限，如僅供應移動電器，其容量最大不得超過分路額定之百分之八〇。至於分路同時供應電燈、移動電器及固定電器時，其中固定電器容量總和不得超過分路額定之百分之五〇。</p> <p>二、三〇安分路以供應住宅以外之重責務型固定電燈或任何處所之大型電器。如僅供應移動電器，其容量最大不得超過分路額定之百分之八〇。</p> <p>三、四〇及五〇安分路以供應住宅以外之重責務型固定電燈及紅外線電燈或任何處所之固定烹飪器及電動車輛供電設備。但普通電燈不得併用。</p> <p>四、大於五〇安之分路，應僅供電給非照明出線口負載。</p>	
第一百零六條（刪除）	<p>第一百零六條 分路供應一般照明及電器（含電動機帶動之電器），其負載計算應依第一百零二條第一款規定辦理：</p> <p>一、最少分路數應由總計算負載及分路額定決定，所設置分路應能承受所供應之負載。</p> <p>二、住宅用之小型電器分路數應裝設一個以上之二〇安分路，以供應廚房、洗</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第二十九條之十八規定。</p>

	<p>衣房及餐室等小型電器，該分路不得與其他出線口併用。</p> <p>三、其他特殊負載應依大型電器容量及數量決定之。</p>	
第一百零七條（刪除）	<p>第一百零七條 分路出線口數應符合左列規定：</p> <p>一、住宅處所之臥房、書房、客廳、餐廳、浴室、廚房、走廊、樓梯或旅館之客房等每室至少應裝設一個燈具出線</p> <p>二、住宅處所之臥房、書房、客廳、餐廳、廚房及其他類似房間或旅館之客房等每室至少應裝設一個插座出線口。</p> <p>三、農村等可視實際需要裝設燈具或插座出線口。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第二十九條之十九規定。</p>
第一百零八條（刪除）	<p>第一百零八條 出線口所裝置之設備，其安培額定應不低於所供應負載容量，且應符合左列規定：</p> <p>一、分路供應額定三〇安以上之燈座，該燈座應用重責務型者。</p> <p>二、供應一個插座（包括多聯式）之專用分路，則插座安培額定應不低於分路額定。</p> <p>三、分路如供應二個以上之插座或出線口，則插座所供應之電器負載，應依表一〇八～一規定辦理。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第二十九條之二十二規定。</p>

	四、分路如供應二個以上之插座或出線口，則插座額定應依表一〇八～二規定辦理。	
第一百零九條（刪除）	第一百零九條 幹線負載按第一百零二條所規定之各分路負載之總和乘以需量因數。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第二十九條之二十三規定。
第一百十條（刪除）	第一百十條 幹線容量應符合左列規定： 一、幹線導線應有足夠的安培容量以承受其所供應的負載。 二、幹線如供應連續負載或同時供應連續及非連續負載，其所裝置過電流設備之安培額定或幹線導線之安培容量應不小於非連續負載與一・二五倍連續負載之總和。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第二十九條之二十四規定。
第一百十一條（刪除）	第一百十一條 表一一一中所列需量因數用於一般照明之總負載計算，但不得用作決定一般照明之分路數。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第二十九條之二十五規定。
第一百十二條（刪除）	第一百十二條 櫥窗電燈應以每三〇公分水平距離不小於二〇〇瓦，作為負載之計算。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第二十九條之九規定。
第一百十三條（刪除）	第一百十三條 非住宅處所之插座負載，其每一插座出線口負載最大以一八〇伏安計算之，其幹線需量因數得應用表一一一或表一一三。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第二十九條之二十六規定。
第一百十四條（刪除）	第一百十四條 電動機負載依電動機規定計算。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、電動機負載之計算已於低壓電動機專節中規定，為避免重複規範，爰予以刪除。
第一百十五條（刪除）	第一百十五條 供應固定	一、 <u>本條刪除</u> 。

	<p>電暖器之幹線，其由計算所得之負載應為所有分路上所連接之負載總和。但屬於左列情形之一者，不在此限。</p> <p>一、如負載係非連續性或不同時使用者，其幹線容量得小於所接之總負載，但所決定之幹線應有足夠負載容量。</p> <p>二、如幹線容量係依據第一百二十三條所計算者。</p>	<p>二、移列第二十九條之二十七規定。</p>
第一百十六條（刪除）	<p>第一百十六條 二種不同負載（如電暖器及冷氣等）如不致同時使用者，則較小負載得省略不計。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第二十九條之二十七規定。</p>
第一百十七條（刪除）	<p>第一百十七條 住宅處所之廚房、餐廳等由一一〇伏二線式二〇安分路額定所供應之小型電器，其幹線負載應以一五〇〇瓦計算之。如小型電器分由兩個以上之幹線供應，則每一幹線負載應以每一個二線式分路不低於一五〇〇瓦計算之，上項負載得併入一般電燈負載並得適用表一一一之需量因數。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第二十九條之二十八規定。</p>
第一百十八條（刪除）	<p>第一百十八條 家庭用之電灶及其他烹飪用電器如其個別額定大於一又四分之三千瓦，則其幹線負載得依照表一一八計算之。如有兩具以上之單相電灶由三相四線式幹線供電時，其總負載之計算，應以任何二相線間所接最大電灶數之兩倍需量值為準。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第二十九條之二十九規定。</p>
第一百十九條（刪除）	<p>第一百十九條 住宅用之</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p>

	固定電器（電灶、空調設備或電暖器以外之電器）在單獨或集合住宅，由同一幹線所供應四個以上之固定電器，其幹線負載得以各電器的名牌額定總和之百分之七十五計算之。	二、移列第二十九條之三十規定。
第一百二十條（刪除）	第一百二十條 住宅用衣服乾燥器，每具負載容量以二〇〇〇瓦計算之，但如其名牌額定大於二〇〇〇瓦，則依名牌額定計算，並得應用表一二〇之需量因數。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第二十九條之二十八規定。
第一百二十一條（刪除）	第一百二十一條 非住宅用廚房電器如商業用烹飪器、洗碗機、熱水器，其幹線需量因數得依表一二一計算之。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第二十九條之三十一規定。
第一百二十二條（刪除）	第一百二十二條 中性線最大負載即為中性線與任一非接地導線間之最大裝接負載。供應住宅用電灶、烤箱及烹飪器之幹線，其最大不平衡負載應依表一一八所規定之非接地導線上之負載再乘以百分之七〇。又交流單相三線及三相四線，其不平衡負載超過二〇〇安以上部分，除所接負載為日光燈等放電管燈者外（因中性線有第三諧波之電流通行），得用百分之七十之需量因數計算之。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第二十九條之三十二規定。
第一百二十三條（刪除）	第一百二十三條 以一〇／二二〇伏單相三線供電之單獨住宅，其進屋線或幹線之安培容量達一〇〇安以上時，則進屋線或幹線負載計算，得依表一二三計算之	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第二十九條之三十三規定。

	<p>，其幹線中性線負載並得適用第一百二十二條之規定。</p> <p>前項表一二三中之其他負載應包括如左：</p> <p>一、每一個二〇安之小型電器分路以一五〇〇瓦計算之。</p> <p>二、一般電燈及插座，按每平方公尺二〇瓦計算之。</p> <p>三、所有固定電器、電灶、烤箱及烹飪器（包含四具以上之個別操作電暖器），按名牌額定計算之。</p> <p>四、電動機及低功率因數器具者以千伏安表示。</p> <p>五、如應用第一百十五條（不同時使用之負載）規定時，以選用左列最大負載者計之。</p> <p>（一）空調設備負載。</p> <p>（二）中央電暖器負載之六五％參差因數。</p> <p>（三）少於四具之個別操作電暖器負載之六五％參差因數。</p> <p>（四）四具以上之個別操作電暖器負載。</p>	
第四節 放電 <u>管</u> 燈	第四節 放電燈管	<p>一、節名修正。</p> <p>二、為配合條文用語統一，修正節名。</p>
第一百二十四條（刪除）	第一百二十四條 放電管燈係指日光燈、水銀燈及霓虹燈等利用電能在管中放電，作為照明等使用。	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第七條第一項第七十八款規定。</p>

<p>第一百二十五條 <u>開路電壓一〇〇〇伏以下放電管燈照明系統依下列規定辦理：</u></p> <p>一、<u>二次開路電壓在三〇〇伏以上之放電管燈</u>，除特殊設計使燈管插入或取出時不露出帶電部分外，不得使用於住宅處所。</p> <p>二、<u>附屬變壓器不得使用油浸型。</u></p> <p>三、<u>高強度放電管燈(HID)照明燈具：</u></p> <p>(一)<u>嵌入式高強度放電管燈照明燈具</u>，應具有經設計者確認之積熱保護。</p> <p>(二)<u>嵌入式高強度放電管燈照明燈具</u>，其設計、施作及積熱性能，等同於積熱保護照明燈具之本質保護者，得免積熱保護。</p> <p>(三)<u>嵌入式高強度之放電管燈照明燈具經設計者確認適合裝設於澆灌混凝土內者</u>，得免積熱保護。</p> <p>(四)<u>高強度放電管燈照明燈具之遠端嵌入式安定器</u>，應具有經設計者確認與安定器整合之積熱保護。</p> <p>(五)<u>除採厚玻璃拋物線型反射燈泡者外</u>，使用金屬鹵素燈泡之放電管</p>	<p>第一百二十五條 <u>放電管燈之附屬變壓器或安定器應符合左列規定：</u></p> <p>一、<u>其二次開路電壓超過一〇〇〇伏以上之放電管燈不得使用於住宅處所。</u></p> <p>二、<u>其二次開路電壓在三〇〇至一〇〇〇伏之放電管燈</u>，除非燈具備有特殊設計，使燈管插入或取出時不露出帶電部分，否則不得使用於住宅處所。</p> <p>三、<u>放電管燈之附屬變壓器或安定器不得使用油浸型。</u></p> <p>四、<u>屋內型日光燈，其安定器建議採用電子安定器。</u></p> <p>五、<u>放電管燈裝置時，其變壓器或安定器不得碰觸易燃物，且與易燃物間應保持適當距離。</u></p>	<p>一、序文由現行條文序文移列，並酌作文字修正。</p> <p>二、第一款及第二款由現行條文第二款及第三款移列，並酌作文字修正。</p> <p>三、為避免高強度放電燈具，使用時內部電弧通過燈管後發出光線，導致溫度高易發生危險，相關積熱保護規定應予明訂，爰參考NEC 410.130(F)增訂第三款。</p> <p>四、當照明系統檢修時，須有隔離設備啟開，中斷電路，避免誤供電引發危險，其隔離設備使用場所、多線式分路及裝置位置應予明訂，爰參考NEC 410.130(G)增訂第四款。</p> <p>五、現行條文第一款及第五款移列修正條文第一百二十六條之二及第一百二十五條之一，爰予以刪除。</p> <p>六、實務上已經常性使用電子安定器，無另加以規定之必要，爰刪除現行條文第四款。</p>
---	--	--

<p><u>燈照明燈具，應有隔板以包封燈泡，或使用有外物設施保護之燈泡。</u></p> <p><u>四、隔離設備：</u></p> <p><u>(一)住宅以外之室內場所及其附屬構造物，螢光放電管燈照明燈具使用雙終端燈泡或燈管，且裝有安定器者，應在照明燈具內部或外部裝設隔離設備。但符合下列規定者，不在此限：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <u>1. 裝設於經分類為危險處所之放電管燈照明燈具，得免裝設隔離設備。</u> <u>2. 緊急照明燈得免裝設隔離設備。</u> <u>3. 由可撓軟線附插頭連接之放電管燈照明燈具，有可觸及之分離個別接頭，或可觸及之個別插頭及插座，得作為隔離設備。</u> <u>4. 若多具放電管燈照明燈具非由多線式分路供電，且在設計裝設時已含有隔離設備，能使照明空間不會造成全黑狀況者，得免在每一照明燈具裝設隔離設備。</u> <p><u>(二)放電管燈照明燈</u></p>		
---	--	--

<p><u>具連接於多線式分路時，其隔離設備應能同時啟動所有接至安定器之供電導線，包括被接地導線。</u></p> <p><u>(三)隔離設備應裝設於合格人員可觸及處所。若隔離設備不在放電管燈照明燈具內，該隔離設備應為單一裝置，且附裝於放電管燈照明燈具上，或應位於隔離設備視線可及範圍內。</u></p>		
<p><u>第一百二十五條之一 放電管燈照明燈具之裝設依下列規定辦理：</u></p> <p><u>一、放電管燈照明燈具暴露之安定器、變壓器、LED驅動器或電源供應器不得與可燃性材質接觸。</u></p> <p><u>二、附有安定器、變壓器、LED驅動器或電源供應器之放電管燈照明燈具，裝設於可燃性低密度纖維板平面時，其燈具應為經標示適用於此情況者，或距纖維板表面有三八公厘以上之空間。</u></p>	<p>第一百二十五條第五款放電管燈之附屬變壓器或安定器應符合左列規定：</p> <p>五、放電管燈裝置時，其變壓器或安定器不得碰觸易燃物，且與易燃物間應保持適當距離。</p>	<p>為避免會產生高溫之安定器、變壓器等與可燃性材質接觸，引發火災危險，照明燈器具之裝設應有規定，以確保用電安全，爰現行條文第一百二十五條第五款移列第一款，酌作文字修正，並參考NEC 410.136增訂第二款。</p>
<p><u>第一百二十五條之二 直流電路之放電管燈照明燈具，應配裝有專為直流運轉而設計之輔助設備及電阻器。放電管燈照明燈具上應標示供直</u></p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、直流照明燈器具及附屬設備與交流有別，故應有標示以免與交流混淆使用，爰參考NEC 410.134增訂。</p>

流用。		
<p>第一百二十六條 <u>非與照明燈具整體組裝之用電器具依下列規定辦理：</u></p> <p><u>一、放電管燈照明燈具之輔助設備含電抗器、電容器、電阻器等，若與照明器具分開裝設時，該輔助設備應裝於可觸及之金屬箱內。</u></p> <p><u>二、安定器、變壓器、LED驅動器或電源供應器，若經設計者確認為可直接連接至配線系統者，得免另加封裝。</u></p>	<p>第一百二十六條 放電管燈之補助設備含電抗器、電容器、電阻器等，如與燈具分開裝置時，該補助設備應裝於可檢視範圍之金屬箱內。<u>但安定器如分開裝置，可不需個別密封。</u></p>	<p>一、為明確本條用電器具之裝置方式，增訂序文。</p> <p>二、第一款由現行條文移列，並酌作文字修正。</p> <p>三、為符合實務運用之所需，爰參考 NEC 410.137增訂第二款，並酌作文字修正。</p>
<p>第一百二十六條之一 自耦變壓器用於提升電壓至三〇〇伏以上，且作為放電管燈照明燈具安定器之一部分者，應由被接地之電源系統供電。</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、自耦變壓器因一、二次側有共同繞組傳導，同樣會呈現高壓狀態，為用電器具及人員使用安全，規定由接地之電源系統供電有其必要性，爰參考 NEC 410.138增訂。</p>
<p>第一百二十六條之二 <u>開路電壓超過一〇〇〇伏之放電管燈照明系統依下列規定辦理：</u></p> <p><u>一、放電管燈照明系統之用電器具應為經設計者確認，且裝設時須與確認規格一致。</u></p> <p><u>二、住宅場所不得裝設開路電壓超過一〇〇〇伏之放電管燈照明系統。</u></p> <p><u>三、放電管燈之端子應被視為帶電組件。</u></p>	<p>第一百二十五條第一款 <u>放電管燈之附屬變壓器或安定器應符合左列規定：</u></p> <p>一、其二次開路電壓超過一〇〇〇伏以上之放電管燈不得使用於住宅處所。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、為明確本條規範方式，增訂序文。</p> <p>三、第二款由現行條文第一百二十五條第一款移列，並酌作文字修正。</p> <p>四、考量電壓超過一〇〇〇伏之放電燈照明系統電壓較高，其所使用之設備應再確認可用於此情況，放電管燈之端子可能帶有高電壓，須當作有帶電之組件，爰參考 NEC 410.140增訂第一款及第三款。</p>
第一百二十七條 <u>超過一</u>	第一百二十七條 變壓器	一、條次變更。

<p><u>○○○伏放電管燈照明系統之變壓器依下列規定辦理：</u></p> <p><u>一、變壓器應予包封，並經設計者確認為適用者。</u></p> <p><u>二、在任何負載狀況之下，變壓器二次側電路電壓不得超過標稱電壓一五○○○伏，變壓器之二次側電路任何輸出端子之對地電壓不得超過七五○○伏。</u></p> <p><u>三、變壓器開路電壓超過七五○○伏，其二次側短路電流額定不得大於一五○毫安。變壓器開路電壓額定七五○○伏以下，其二次側短路電流額定不得大於三○○毫安。</u></p> <p><u>四、變壓器二次側電路輸出不得並聯或串聯連接。</u></p>	<p>或安定器其二次開路電壓不得超過一五○○○伏，二次短路電流不得超過六○毫安培。</p> <p>第一百二十八條第十一款二次開路電壓在一○○○伏以上之放電管燈，其二次線路裝置除照第一百二十七條規定外，應按左列規定處理：</p> <p>十一、變壓器二次側高壓繞組不得接成串聯或並聯使用，但如兩變壓器每一變壓器高壓繞組有一端與外殼接地時得串聯使用，以作為單相三線式用。</p>	<p>二、考量第一百二十八條第十一款亦為放電管燈照明系統變壓器之規範，爰合併修正，並增訂序文以資明確。</p> <p>三、考量在電壓高的情形下，維護保養時應保障人員安全，避免感電事故之發生，爰參考NEC 410.143增訂第一款及第三款。</p> <p>四、第二款由現行條文第一百二十七條移列，並參考NEC 410.143修正文字。</p> <p>五、第四款由現行條文第一百二十八條第十一款移列移列，並酌作文字修正。</p>
<p>第一百二十八條 開路電壓在一○○○伏以上之放電管燈，其二次線路裝置除依前條規定外，應按下列規定處理：</p> <p>一、應按金屬導線管及裝甲電纜裝設。</p> <p>二、導線應選用適當絕緣之電線或電纜。</p> <p>三、霓虹燈懸吊於地面上二·五公尺以上空間或裝於櫥窗內，如其管極間距離不超過五○○公厘，管極間導線得用裸銅線代用，並應以玻璃管包裝之。</p>	<p>第一百二十八條 <u>二次</u>開路電壓在一○○○伏以上之放電管燈，其二次線路裝置除照第一百二十七條規定外，應按左列規定處理：</p> <p>一、應按金屬導線管、金屬外皮電纜及磁珠裝置。</p> <p>二、導線應選用適當絕緣之電線或電纜。</p> <p>三、霓虹燈懸吊於地面上二·五公尺以上空間或裝於櫥窗內，如其管極間距離不超過五○公分，管極間導線得用裸</p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p> <p>二、考量現行實務已不使用磁珠配線之裝置工法，且為配合本規則有關磁珠、磁夾板配線方法規定，已於一百零九年二月十一日修正刪除，爰刪除第一款「磁珠裝置」之規定，並增訂裝甲電纜裝設規定。</p> <p>三、第三款酌作文字修正。</p> <p>四、配合文字用語統一，</p>

<p>四、二次線路之導線應避免過分曲折，以免損傷導線之絕緣。</p> <p>五、以金屬導線管配裝單<u>芯</u>導線，其長度不得超過六公尺。</p>	<p>銅線代用，並應以玻璃管包裝之。</p> <p>四、二次線路之導線應避免過分曲折，以免損傷導線之絕緣。</p> <p>五、以金屬導線管配裝單心導線，其長度不得超過六公尺。</p> <p>六、<u>變壓器應裝於可檢視及不易碰觸之處</u>。</p> <p>七、<u>變壓器與燈管之距離應儘量縮短。</u></p> <p>八、<u>燈管應有適當支持</u>。</p> <p>九、<u>燈具或燈管裝置應由單具或數具可由外部操作之開關或斷路器控制並可同時切開非接地導線</u>。</p> <p>十、<u>開關或斷路器應裝置於可視及照明燈具或燈管之範圍，否則應採用一種附有在啟開位置可閉鎖之開關。</u></p> <p>十一、<u>變壓器二次側高壓繞組不得接成串聯或並聯使用，但如兩變壓器每一變壓器高壓繞組有一端與外殼接地時得串聯使用，以作為單相三線式用。</u></p> <p>十二、<u>按磁珠裝置法施工時，除磁珠應採用表面光滑，品質良好者外，如裝置地點在屋內，其導線相互間及導線與敷設</u></p>	<p>第五款「單心」修正為「單<u>芯</u>」。</p> <p>五、現行條文第六款及第七款移列修正條文第一百二十八條之一，現行條文第八款移列修正條文第一百二十八條之二，現行條文第九款及第十款移列修正條文第一百二十八條之三，現行條文第十一款移列修正條文第一百二十七條，爰予以刪除。</p> <p>六、實務已不使用磁珠配線之裝置工法，爰刪除現行條文第十二款規定。</p>
---	--	--

	<u>面間應保持在三〇公厘以上之距離，如裝置地點在屋外，則各應保持五〇公厘以上距離。</u>	
<p><u>第一百二十八條之一 超過一〇〇〇伏放電管燈照明系統之變壓器位置依下列規定辦理：</u></p> <p><u>一、變壓器應裝於可檢視及不易碰觸之處所。</u></p> <p><u>二、變壓器與燈管之距離應儘量縮短。</u></p> <p><u>三、變壓器裝設位置，應使鄰近之可燃物所承受溫度不超過攝氏九〇度。</u></p>	<p>第一百二十八條第六款及第七款 <u>二次開路電壓在一〇〇〇伏以上之放電管燈，其二次線路裝置除照第一百二十七條規定外，應按左列規定處理：</u></p> <p><u>六、變壓器應裝於可檢視及不易碰觸之處所。</u></p> <p><u>七、變壓器與燈管之距離應儘量縮短。</u></p>	<p>一、為明確放電管燈照明系統變壓器位置之規範，爰增訂序文。</p> <p>二、第一款及第二款由現行條文第一百二十八條第六款及第七款移列，並酌作文字修正。</p> <p>三、考量放電管燈照明系統本身溫度較高，為確保用電安全，爰參考NEC 410.144增訂第三款。</p>
<p><u>第一百二十八條之二 超過一〇〇〇伏放電管燈照明之燈管，依下列規定辦理：</u></p> <p><u>一、燈管應有適當支撐。</u></p> <p><u>二、更換燈泡或燈管時須移除照明燈具組件者，應有絞鏈或支撐物繫住照明燈具組件。</u></p> <p><u>三、燈泡、燈管或燈座之設計，使燈泡或燈管插接或移除時，應無暴露之帶電組件。</u></p>	<p>第一百二十八條第八款 <u>二次開路電壓在一〇〇〇伏以上之放電管燈，其二次線路裝置除照第一百二十七條規定外，應按左列規定處理：</u></p> <p><u>八、燈管應有適當支持。</u></p>	<p>一、為明確放電管燈照明之燈管相關裝置及配置，爰增訂序文。</p> <p>二、第一款由現行條文第一百二十八條第八款移列。</p> <p>三、為易於更換或移除燈泡、燈管，並保障人員安全，避免感電事故，其端子與燈座之設計應加以規定，爰參考NEC 410.142增訂第二款及第三款。</p>
<p><u>第一百二十八條之三 開路電壓超過一〇〇〇伏放電管燈系統之照明燈具或燈管，其控制依下列規定辦理：</u></p> <p><u>一、照明燈具或燈管之裝設，應以單獨或群組方式由外部操作之開關或斷路器</u></p>	<p>第一百二十八條第九款及第十款 <u>二次開路電壓在一〇〇〇伏以上之放電管燈，其二次線路裝置除照第一百二十七條規定外，應按左列規定處理：</u></p> <p><u>九、燈具或燈管裝置應由單具或數具可由</u></p>	<p>為確保放電管燈系統之用電安全，爰參考NEC 410.141修訂，將現行條文第一百二十八條第九款及第十款移列為第一款及第二款，並酌作文字修正。</p>

<p>控制，以啟斷所有一<u>次側非接地導線</u>。</p> <p><u>二、開關或斷路器應設置於可視及照明燈具或燈管之範圍，但開關或斷路器之啟斷位置，附有可閉鎖設施者，得設置於可視及範圍外，上鎖裝置必須留在開關或斷路器處，且不得外加可攜式閉鎖設施。</u></p>	<p>外部操作之開關或斷路器控制並可同時切開非接地導線。</p> <p>十、開關或斷路器應裝置於可視及照明燈具或燈管之範圍，否則應採用一種附有在啟開位置可閉鎖之開關。</p>	
<p>第一百二十九條（刪除）</p>	<p>第一百二十九條 四○瓦以上之管燈應使用功率因數百分之九十以上之高功因安定器。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、實務上已多使高功因安定器，無另加以規定之必要，爰予以刪除。</p>
<p>第五節 屋外<u>照明裝置工程</u></p>	<p>第五節 屋外電燈裝置工程</p>	<p>一、節名修正。</p> <p>二、配合條文用語一致，「電燈裝置」修正為「照明裝置」。</p>
<p>第一百三十條（刪除）</p>	<p>第一百三十條 屋外電燈裝置工程係指路燈、橋樑燈、球場燈、外燈、飾燈及其他類似屋外電燈之工程。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、屋外照明工程已有特定習慣用語，無須另作定義，爰予以刪除。</p>
<p>第一百三十一條 屋外<u>照明之配線</u>依下列規定辦理：</p> <p><u>一、應儘量避免與配電線路、電信線路跨越交叉。</u></p> <p><u>二、電桿、鐵塔、水泥壁等處所裝置者，應按導線管或電纜裝置法施工。</u></p> <p><u>三、距地面應保持五公尺以上。但不妨礙交通或無危險之處所，得距地面三公尺以上施設之。</u></p> <p><u>四、不得使用懸吊式線</u></p>	<p>第一百三十一條 屋外電燈應依照第二章第三節分路與幹線之規定設置分路，並以設置專用線路為原則。</p> <p>第一百三十三條 應儘量避免與配電線路，電訊線路跨越交叉，如無法避免，兩者間距應依照第八章第二節規定辦理。</p> <p>第一百三十五條 在電桿、鐵塔、水泥壁等處所裝置線路，應按導線管或電纜裝置法施工。</p> <p>第一百三十六條 屋外電</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、為明確條文內容及適用，爰合併屋外照明配線之相關規範，並修正序文。</p> <p>三、第一款至第五款由現行條文第一百三十三條、第一百三十五條、第一百三十六條、第一百三十八條及第一百四十一條移列修正，並配合條文用詞統一，「花線」修正為「可撓軟線」、「電訊線路」修正為「電信線路」。</p>

<p>盒及可撓軟線，燈頭應使用瓷質防水或其他相同功能者。燈頭朝上裝置者，應有遮雨防水燈罩或採用特殊防水燈具。</p> <p><u>五、在易受外力損傷之處所，以採用金屬導線管裝置法施工為原則。</u></p> <p><u>六、屋外照明應依第一章第八節之一分路規定設置專用分路，並裝設過電流保護裝置。</u></p>	<p>燈線路距地面應保持五公尺以上，但不妨礙交通或無危險之處所得距地面三公尺以上設施之。</p> <p>第一百三十八條 不得使用吊線盒及花線，應使用瓷質防水燈頭或其他相當之燈頭，如燈頭朝上裝置，應有遮雨防水燈罩或採用特殊防水燈具。</p> <p>第一百四十一條 在易受外力損傷之處所，以採用金屬管裝置法施工為原則。</p> <p>第一百四十五條 <u>專用分路應裝設過電流保護設備。</u></p>	<p>四、第六款由現行條文第一百三十一條及第一百四十五條合併修正，並酌作文字修正。</p>
第一百三十二條（刪除）	第一百三十二條 不得與配電線路及接戶線直接連接或分歧，如無法避免得另裝專用開關與線路連接。	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、用戶之屋外照明設備之配線應經過電錶計費，不得直接接至配電線路，爰予以刪除。</p>
第一百三十三條（刪除）	第一百三十三條 應儘量避免與配電線路，電訊線路跨越交叉，如無法避免，兩者間距應依照第八章第二節規定辦理。	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、移列第一百三十一條規定。</p>
第一百三十四條（刪除）	第一百三十四條 不得採用磁夾板及木槽板裝置法施工。	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、鑒於現今實務上已無此種裝置，爰予以刪除。</p>
第一百三十五條（刪除）	第一百三十五條 在電桿、鐵塔、水泥壁等處所裝置線路，應按導線管或電纜裝置法施工。	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、移列第一百三十一條規定。</p>
第一百三十六條（刪除）	第一百三十六條 屋外電燈線路距地面應保持五公尺以上，但不妨礙交通或無危險之處所得距地面三公尺以上設施之	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、移列第一百三十一條規定。</p>

	。	
第一百三十七條 (刪除)	第一百三十七條 採用裝腳碍子架線時，導線相互間及導線與敷設面間之距離應依表一三七辦理。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、因現行實務已不使用磁珠配線之裝置工法，爰予以刪除。
第一百三十七條之一 以支桿作為幹線或分路之最終跨距支撐者，應具備足夠強度，或由斜撐或支線支撐，以安全承受架空引下線之張力。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、以支桿作為幹線或分路之支撐物時，應具備足夠強度以承受架空引下線張力之需求，爰參考NEC 225.17增訂。
第一百三十七條之二 屋外照明採用多芯電纜，並以架空方式跨越者，其對地高度應符合下列規定： 一、三公尺以上：對地電壓一五〇伏特以下，且僅得跨越行人可到達之地面及人行道。 二、三・七公尺以上：對地電壓三〇〇伏以下，跨越住宅區及其車道，及卡車不得通行之商業區。 三、四・五公尺以上：位於前款所列區域，其對地電壓超過三〇〇伏特者。 四、五・五公尺以上：跨越巷道、道路、卡車停車區域、農地、牧場、森林及果園等非住宅區車道及有車輛行經之其他區域。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、電壓六〇〇伏以下之屋外架空開放式導線，為具高電壓之線路，於跨越人行道、車道、鐵道及有車輛行經之農地、牧場、森林及果園等區域時，為保障行經該區域之人員及車輛安全，並避免導線受行人或車輛等外力損壞，應就架空導線之跨越間隔加以規範，爰參考NEC 225.18增訂。
第一百三十八條 (刪除)	第一百三十八條 不得使用吊線盒及花線，應使用瓷質防水燈頭或其他相當之燈頭，如燈頭朝	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百三十一條規定。

	上裝置，應有遮雨防水燈罩或採用特殊防水燈具。	
<p>第一百三十九條 <u>屋外照明配線之導線線徑及支撐</u>依下列規定辦理：</p> <p>一、<u>架空個別導線</u>：</p> <p>(一)<u>架空跨距一五公尺以下</u>：<u>導線線徑不得小於五·五平方公厘</u>。</p> <p>(二)<u>架空跨距一五公尺至五〇公尺</u>：<u>導線線徑不得小於八平方公厘</u>。</p> <p>(三)<u>架空跨距超過五〇公尺</u>：<u>導線線徑不得小於一四平方公厘</u>。</p> <p>(四)<u>附有吊線裝置時</u>，兩<u>支撐點</u>距離不限制，得使用線徑<u>三·五平方公厘以上之絕緣導線</u>。</p> <p>(五)<u>吊線兩端支撐點</u>應加裝拉線礙子。</p> <p>二、<u>節慶彩燈照明</u>：</p> <p>(一)<u>除使用吊線支撐外，用於燈串照明之導線</u>不得小於<u>三·五平方公厘</u>。</p> <p>(二)<u>架空跨距超過一二公尺時</u>，<u>導線應由吊線支撐</u>。</p> <p>(三)<u>吊線應由拉線礙子支撐</u>。</p> <p>(四)<u>導線或吊線不得附掛於火災逃生門、落水管或給排水管路</u>。</p>	<p>第一百三十九條 裝置線路其相鄰二支持點間之距離在三〇公尺以內時，<u>使用導線不得小於五·五平方公厘</u>，距離在三〇至五〇公尺時，不得小於八平方公厘，距離超過五〇公尺時，使用一四平方公厘<u>以上之導線</u>，<u>但附有吊架鐵線裝置時</u>，兩支持點距離不限制，得使用線徑二公厘以上之絕緣導線。吊架鐵線兩端支持點應加裝拉線礙子。</p>	<p>一、現行規範二支撐點間距離所使用之導線大小，其所承受風力機械強度之能力有所不足，為確保屋外分路及幹線之安全性，爰參考 NEC 225.6(A)(1)修正。</p> <p>二、第一款由現行條文依架空跨距分為四目規定導線線徑。</p> <p>三、裝設於屋外之節慶彩燈照明，除足夠安全電流容量外，亦須足夠耐風壓機械強度，以確保供電安全，宜就最小導線線徑及支撐加以規範，爰參考 NEC225.6(B) 增訂第二款。</p>
第一百三十九條之一 裝		一、 <u>本條新增</u> 。

設於建築物、構造物或電桿上之導線保護應符合第二十九條之四十三規定。		二、避免建築物、構造物或電桿上導線遭受外力損傷，應以機械保護方式，爰參考NEC 225.20增訂。
<p>第一百四十條 <u>建築物或其他構造物外側之管槽</u>應設計可排水且適用於潮濕場所。</p> <p>金屬<u>導線</u>管垂直裝置時，其管口應裝設防水分線頭，以防水氣進入。</p>	第一百四十條 金屬管垂直裝置時，其管口應裝設防水分線頭，以防水氣進入。	<p>一、為避免雨水或水氣沿管槽滲入配電箱體內或電氣室內，影響電氣設備之安全性，爰參考NEC 225.22增訂第一項。</p> <p>二、現行條文移列第二項，並酌作文字修正。</p>
<p>第一百四十條之一 管槽自地下配電系統引入建築物或其他構造物時，應依第一百八十九條規定密封。</p> <p>備用或未使用之管槽應予密封。</p> <p>密封材料應可與電纜之絕緣、遮蔽或其他元件一併使用。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、自地下配電系統引入建築物或其他構造物之管槽，因地下層易有水氣，為防止屋外地下水經由管槽滲入建築物或其他構造物，影響導線之絕緣性能或破壞電氣設備，造成供電之危險，是以管槽自地下引入屋內時應予以密封，且密封材質不得破壞導線，爰參考NEC225.27增訂。</p>
第一百四十一條 (刪除)	第一百四十一條 在易受外力損傷之處所，以採用金屬管裝置法施工為原則。	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第一百三十一條規定。</p>
<p>第一百四十二條 <u>位於建築物或構造物外之屋外照明</u>，應使用絕緣導線或電纜。</p> <p><u>屋外電纜或管槽內之絕緣導線</u>，除MI電纜外，應為橡膠被覆型或熱塑型；其位於潮濕場所者，應具有濕氣不能滲透之金屬被覆或經設計者確認適用於此場所者。</p>	第一百四十二條 離開建築物或其他結構物裝置屋外電燈線路時，應使用絕緣導線或 <u>適當</u> 電纜。	<p>一、現行條文移列第一項，另鑒於屋外架空配線之安全需求，建築物或構造物外特定範圍內之個別架空導線應予絕緣或被覆，爰修正特定範圍，以資周延。</p> <p>二、屋外電纜或管槽配線之絕緣導線應使用導線被覆型或熱塑型，以確保其安全性，位</p>

		於潮濕場所者，則應符合本規則潮濕場所配線導線之規定，以避免感電危險之發生，爰參考NEC 225.4增訂第二項，以資周延。
<p>第一百四十三條 <u>屋外照明燈具對地電壓不得超過一五〇伏。但裝設於下列場所者，得不超過三〇〇伏：</u></p> <p>一、<u>燈具裝設於離地二・五公尺以上之建築物或構造物外或電桿上。但非螺紋型燈座或維修時不露出帶電組件者，得不受二・五公尺高度限制。</u></p> <p>二、<u>裝設於距離門窗、陽台或安全門梯九〇〇公厘以上之處所。</u></p> <p>三、<u>供公眾使用之路燈裝置於離地三・五公尺以上之人行道，或裝置於離地四公尺以上之車行道。</u></p>	<p>第一百四十三條 供電建築物外或電桿上之電燈，其對地電壓不得超過一五〇伏，但符合左列各款規定者，得不超過三〇〇伏。</p> <p>一、燈具裝置於建築物外或電桿上<u>或其他結構物上。</u></p> <p>二、燈具離開窗、陽台或安全門梯等裝置距離<u>九〇公分以上者。</u></p> <p>第一百四十四條 路燈離地高度應不低於<u>表一四四。</u></p>	<p>一、序文酌作文字修正。</p> <p>二、考量現今實務屋外照明燈具，如景觀燈等多有離地不超過二・五公尺者，爰參考台灣電力股份有限公司八十九年一月二十五日業配供發字第八九〇一〇〇四三號函，針對建築物裝置之對地電壓二二〇伏燈座無法符合高度二・五公尺要求之說明，修正第一款。</p> <p>三、第二款酌作文字修正。</p> <p>四、第三款由現行條文第一百四十四條移列。為簡化表格，爰將表一四四內容移列條文規範，並刪除表一四四。</p>
第一百四十四條（刪除）	第一百四十四條 路燈離地高度應不低於表一四四。	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、移列第一百四十三條規定。</p>
第一百四十五條（刪除）	第一百四十五條 專用分路應裝設過電流保護設備。	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、移列第一百三十一條規定。</p>
第一百四十六條（刪除）	第一百四十六條 路燈線路工程對地電壓超過一五〇伏時，其專用分路以裝置漏電斷路器為原則。	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、移列第五十九條規定。</p>
第五節之一 特別低壓設施	<p>第六章 發散腐蝕性物質場所</p> <p>第二節 特別低壓設施</p>	<p>一、節次變更，節名未變更。</p> <p>二、鑒於特別低壓設施非</p>

		<p>僅裝設於發散腐蝕性物質場所，一般住宅場所亦得裝設，另因現行條文對電壓三〇伏特以下之照明系統規定不足，為確保其用電安全，並配合章節架構之調整，爰將現行條文第六章第二節移列本節。</p>
<p><u>第一百四十六條之一</u> 特別低壓設施係指電壓在三〇伏以下並使用<u>隔離變壓器及相關設備組成者</u>。</p> <p><u>隔離變壓器應以最大電流二〇安以下之分路供電，一次側電壓在二五〇伏以下，其輸出電路最大額定為三〇伏及二五安。</u></p>	<p>第三百六十一條 特別低壓設施係指電壓在三〇伏以下並使用小變壓器如電鈴、訊號及飾燈等。</p> <p>第三百六十二條 本節所指之變壓器其一次側電壓應在二五〇伏以下，<u>二次側電壓應在三〇伏以下</u>，其額定容量之輸出不得超過一〇〇伏安。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第一項由現行條文第三百六十一條移列。因現行條文「特別低壓」之用詞較不明確，且為因應現代系統需要較大容量以承載系統及其相關組件，爰參考NEC 411.2修正文字。</p> <p>三、第二項由現行條文第三百六十二條移列。為避免過載，低壓系統分路之電流應予以限制，以保障安全供電給其所連接之設備，爰參考NEC 411.6修正文字。</p>
<p><u>第一百四十六條之二</u> 特別低壓設施之電路依下列規定辦理：</p> <p><u>一、二次側電路不得接地。</u></p> <p><u>二、隔離變壓器：</u></p> <p><u>(一)二次側電路與其電源分路應以隔離變壓器予以隔離，且不得使用自耦變壓器。</u></p> <p><u>(二)銘牌上應註明一次側及二次側電壓，二次側短路電流及原製造廠家名稱等。</u></p>	<p>第三百六十三條 <u>變壓器</u>之銘板上應註明一次及二次電壓，二次短路電流及製造廠名等。</p> <p>第三百六十四條 <u>變壓器</u>之一次側端子應附加<u>適當防護設備</u>，使不易為人觸及。</p> <p>第三百六十五條 <u>變壓器</u>一次側及二次側端子應附加明顯標誌俾資識別。</p> <p>第三百六十六條 <u>變壓器</u>之一次側非接地的一線應裝置過電流保護設備。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、為統一特別低壓設施電路之相關規定，爰將現行條文第三百六十三條至第三百六十九條及第三百七十三條合併規範，並增訂序文。</p> <p>三、特別低壓設施因裝設隔離用變壓器，其二次側電路接地，攸關安全甚鉅，應予明定以確保安全，爰參考NEC 411.5(A)增訂第一款。</p> <p>四、第二款新增。第一目</p>

<p>(三)一次側端子應附加防護設備，使人不易觸及。</p> <p>(四)一次側及二次側端子應附加明顯標誌以資識別。</p> <p>(五)一次側非接地導線應裝置過電流保護裝置。</p> <p>(六)二具以上之隔離變壓器同時使用者，其二次側不得並聯連接。</p> <p>三、<u>暴露之二次側電路絕緣導線：</u></p> <p>(一)<u>導線、可撓軟線或電纜應裝設距地面二·一公尺以上之處。</u></p> <p>(二)<u>導線之線徑不得小於〇·八公厘。</u></p> <p>(三)<u>二次側可撓軟線之長度不受三公呎以下之限制。</u></p>	<p>第三百六十七條 <u>特別低壓設施應選用導線其線徑不得低於〇·八公厘。</u></p> <p>第三百六十八條 設施特別低壓線路時，不得使用自耦變壓器。</p> <p>第三百六十九條 <u>有二具以上之變壓器同時使用，其二次側不得「並聯」連接。</u></p> <p>第三百七十三條 二次側之配線得用花線，其長度可酌情延長，不受三公呎以下之限制。</p>	<p>由現行條文第三百六十八條移列，第二目至第五目由現行條文第三百六十三條至第三百六十六條移列，第六目由現行條文第三百六十九條移列，並酌作文字修正。因隔離變壓器二次側電路連接電壓三〇伏以下系統及相關配件，為確保供電規格與品質吻合機器設備之電力需求，設備原製造廠家於設備銘牌上，提供具體電力需求與保護之相關資料，爰參考NEC 411.5(B)予以修正。</p> <p>五、第三款新增。</p> <p>(一)為確保用電安全，爰參考NEC 411.5(D)增訂第一目。</p> <p>(二)第二目由現行條文第三百六十七條移列，第三目由現行條文第三百七十三條移列，並酌作文字修正。為避免人員感電或觸電，絕緣導線應有安全規範，爰參考NEC 411.5(D)修正文字。</p>
<p><u>第一百四十六條之三 特別低壓線路配線方法依下列規定辦理：</u></p> <p>一、<u>線路與其他用電線路、水管、煤氣管等應距離一五〇公厘以上。</u></p> <p>二、<u>在易受外力損害之處設施線路時，應以導線管保護。</u></p> <p>三、<u>供應用戶用電之電源，對地電壓超過</u></p>	<p>第三百七十一條 <u>特別低壓線路與其他電線路、水管、煤氣管等應距離一五〇公厘以上。</u></p> <p>第三百七十二條 供應用戶用電之電源，<u>如對地電壓超過一五〇伏時，該戶之電鈴應按本節規定辦理</u></p> <p>第三百七十四條 在易受外物損傷之處設施線路時，應按木槽板或導線</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、為統一特別低壓線路配線方法相關規範，爰將第三百七十一條、第三百七十二條及第三百七十四條合併規範，並增訂序文。</p> <p>三、第一款至第三款由現行條文第三百七十一條、第三百七十四條及第三百七十二條移列，並酌作文字修正</p>

一五〇伏時，該戶之電鈴應按本節規定辦理。	管裝置法施工。	。
第五節之二 用電器具		一、 <u>本節新增</u> 。 二、考量住宅或其他場所用電器具之裝設須加以規範，爰增訂本節，以資周延。
第一百四十六條之四 住宅或其他場所用電器具之裝設，依本節規定辦理。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、為使本節規範架構清楚，以利法規適用，爰增訂本條。
<u>第一百四十六條之五</u> 用電器具不得露出帶電組件。但如電爐之電熱線及其他類似情形，不在此限。	第八十一條 <u>家庭用電器具</u> 不得露出帶電部分，但如電爐之電熱線及其他類似情形不在此限。	一、條次變更。 二、現行條文第八十一條移列，並酌作文字修正。
第一百四十六條之六 用電器具之分路額定選用依下列規定辦理： 一、專用分路： （一）專用分路之電流額定不得低於用電器具標示額定。以電動機驅動之用電器具未標示額定者，其專用分路之電流額定應符合本章第二節規定。 （二）除以電動機驅動之用電器具外，連續運轉之用電器具，其分路電流額定不得小於用電器具標示額定之一・二五倍。但經設計者確可在滿載額定下連續運轉者，其分路電流額定不得小於用電器具標示額定值。 二、供應二個以上負載		一、 <u>本條新增</u> 。 二、分路額定之安全容量，須依其用電器具容量加成，導線安培容量應足以承載電路之最大電流，以保障用電安全，爰參考NEC 422.10增訂。

<p>之電路：供電給用電器具及其他類負載之分路，其電流額定應依第二十九條之十七規定辦理。</p>		
<p>第一百四十六條之七 用電器具之過電流保護應符合前條及下列規定：</p> <p>一、分路應依第五十三條規定裝設過電流保護。用電器具有標示其保護裝置之額定者，分路過電流保護額定不得超過該標示值。</p> <p>二、附有表面加熱元件之用電器具依表二十九之二九算出之最大需量負載電流大於六〇安時，應由二個以上之分路供電，並分別裝設額定值不超過五〇安之過電流保護裝置。</p> <p>三、未標示保護裝置額定之非以電動機驅動之單一用電器具，其分路依下列規定辦理：</p> <p>(一)用電器具之額定電流在一五安以下者，其過電流保護額定不得超過二〇安。</p> <p>(二)用電器具之額定電流超過一五安者，其過電流保護額定不得超過用電器具額定電流之一・五倍。若無對應之標準安培額定時，得</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為避免用電器具因短路或接地故障發生危險，其應有適當過電流保護裝置，相關保護規定應予以明訂，爰參考NEC 422.11增訂。</p>

<p>使用次高一級之標準額定。</p> <p>四、額定電流超過四八安之工廠組裝電阻型加熱元件電熱器具，其加熱元件負載應予分割，每一分割後之負載分路不得超過四八安，且應分別裝設額定不超過六〇安之過電流保護裝置。</p> <p>五、使用遮蔽型加熱元件之商用廚房及烹飪用電器具符合下列條件之一者，加熱元件負載得予分割，分割後負載電流不得超過一二〇安，且裝設之過電流保護裝置額定不超過一五〇安：</p> <p>(一)加熱元件與烹飪料理台為整體組裝。</p> <p>(二)加熱元件完全裝在經設計者確認適合作為此用途之箱體內。</p> <p>六、電動機驅動之用電器具，其過電流保護裝置與用電器具分開裝設者，其保護裝置之選用數據應標示於用電器具上。</p>		
<p>第一百四十六條之八 除固定式電暖器外，中央電暖器應以專用分路供電。但符合下列情況者，不在此限：</p> <p>一、與電暖器結合之幫浦、閥、加濕器或靜電空氣清淨器等</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、中央電暖器及其輔助設備之供電負載容量通常較大，應有專用分路供電，惟與空調設備等不會同時使用，得連接至中央電暖器用電之分路供電，</p>

<p>輔助設備得連接於同一分路。</p> <p>二、與空調設備永久性連接之中央電暖器得共接於同一分路。</p>		<p>爰參考NEC 422.12增訂。</p>
<p>第一百四十六條之九 固定貯備型電熱水器容量在四五〇公升以下者，應視為連續負載並據以選用分路。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、固定貯備型電熱水器容量在四五〇公升以下者，因持續注水及加熱以維持水量及溫度，視為連續負載，影響分路過電流保護裝置及導線線徑之選用，應規範其電氣相關特性，以保障供電安全，爰參考NEC 422.13增訂。</p>
<p>第一百四十六條之十 工業用電場所之紅外線燈電熱器具，其串聯後之燈座額定電壓超過電路電壓者，得使用於對地電壓超過一五〇伏之電路。</p> <p>由數個紅外線燈座，含其內部配線區段、面板等組裝而成者，應視為一個用電器具，其終端連接端子應視為一專用出線口。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、為避免過熱，供電給工業用紅外線燈電熱器具之電壓及其配線方式等，應有安全規範，爰參考NEC 422.14增訂。</p>
<p>第一百四十六條之十一 工業用紅外線電熱燈具依下列規定辦理：</p> <p>一、紅外線電熱燈具之額定為三〇〇瓦以下者，得使用中型無附開關瓷製燈座或其他經設計者確認適用之燈座。</p> <p>二、紅外線電熱燈其額定超過三〇〇瓦，非經設計者確認者，不得使用螺旋型</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、為避免因紅外線電熱燈具之電熱燈使用溫度快速上升引發火災，其燈座應有特殊規定，爰參考NEC 422.48增訂。</p>

燈座。		
<p>第一百四十六條之十二 中央集塵器出線口組件 依下列規定辦理：</p> <p>一、經設計者確認之中央集塵器出線口組件，得連接於依第二十九條之十七第一款規定之分路上。</p> <p>二、連接導線之安培容量不得小於其連接分路導線之安培容量。</p> <p>三、中央集塵器出線口組件之非載流金屬配件，應接於設備接地導線。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、中央集塵器出線口組件屬間歇性運轉，可用於一般用分路供電，惟其非載流金屬配件，有可能變為帶電，應有適當接地，以確保安全供電給其所連接之設備，爰參考 NEC 422.15 增訂。</p>
<p>第一百四十六條之十三 電動廚餘處理機、洗碗機、抽油煙機使用可撓軟線連接者，依下列規定辦理：</p> <p>一、終端應使用接地型附插頭可撓軟線。</p> <p>二、插座位置應避免外力損傷可撓軟線，並設置於可觸及之處。</p> <p>整套型壁裝烤箱及流理台烹飪用電器具得採用永久性電氣連接，或以附插頭可撓軟線連接。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、因可撓軟線連接用電器具之設計，在電氣及機械方面需考慮其具備隨時可被搬動之特性，以供維護及修理之需，該等設備之供電導線，必須規範其電氣相關特性，以保障安全供電給其所連接之設備，爰參考 NEC 422.16 增訂。</p>
<p>第一百四十六條之十四 固定式用電器具之隔離設備依下列規定辦理：</p> <p>一、額定在三〇〇伏安或八分之一馬力以下之固定式用電器具，其分路過電流保護裝置得作為隔離設備。</p> <p>二、額定超過三〇〇伏</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、固定式用電器具在不同電路及容量下，需選用適當之隔離設備，爰參考 NEC 422.31 增訂。</p>

<p>安之固定式用電器具，若其分路開關或斷路器在用電器具可視及之範圍內，或位於啟斷位置可閉鎖，或具加鎖裝置者，其分路開關或斷路器得作為隔離設備。隔離設備之加鎖裝置應留置於開關或斷路器處。</p> <p>三、以額定超過八分之一馬力電動機驅動之用電器具，若分路開關或斷路器在可視及之範圍內者，得作為隔離設備。</p>		
<p>第一百四十六條之十五 附插頭可撓軟線用電器具之隔離設備依下列規定辦理：</p> <p>一、可分離式接頭或插頭與插座：</p> <p>（一）使用可觸及之可分離式接頭或插頭與插座，得作為隔離設備用。</p> <p>（二）可分離式接頭或插頭與插座非可觸及者，應依前條規定裝設隔離設備。</p> <p>二、家用電爐之附插頭可撓軟線與插座，由其抽屜式箱體打開後即可觸及者，得作為隔離設備。</p> <p>三、插座或可分離式接頭，其額定不得小於連接用電器具之額定。有需量因數者，其額定得以需</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、附插頭可撓軟線之用電器具在電氣及機械方面因易於與供電電路分離，可達到隔離設備同等效果，爰參考NEC 422.33增訂。</p>

量決定。		
<p><u>第一百四十六條之十六</u> <u>電熱器具之裝設依下列規定辦理：</u></p> <p>一、<u>除住宅場所外，電熱器具或群組之電熱器具使用於可燃性材質場所，應裝設警示信號器或整體組裝之溫度限制器。</u></p> <p>二、<u>電熨斗、電鍋或其他電熱器具，其額定容量達五〇瓦以上及於該等器具表面產生溫度超過攝氏一二一度者，應使用耐熱可撓軟線。</u></p> <p>三、<u>附插頭可撓軟線連接電熱器具使用於可燃性材質場所時，應配有適用之放置台，該放置台得為分開裝置或為電熱器具本體之一部分。</u></p>	<p>第九十九條 電熨斗、電鍋或其他電熱器，其容量達五〇瓦以上及產生溫度於表面上達攝氏一二一度以上者，應使用耐熱花線。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第二款由現行條文第九十九條移列，並酌作文字修正。</p> <p>三、為避免電熱器具之溫度上升、絕緣破壞，短路或引發火災，爰參考 NEC 422.42、422.45、422.46 增訂第一款及第三款。</p>
<p><u>第一百四十六條之十七</u> <u>固定式電暖器之分路依下列規定辦理：</u></p> <p>一、<u>供電給二具以上之固定式電暖器，其分路額定應為一五安、二〇安、二五安或三〇安者。</u></p> <p>二、<u>除單一住宅外，固定式紅外線電暖器，得由額定不超過五〇安之分路供電。</u></p> <p>三、<u>固定式電暖器及電動機應視為連續負載。</u></p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、因電暖設備常為連續性運轉，須注意其分路電流大小，爰參考 NEC 424.3(B) 增訂。</p>
第一百四十六條之十八		一、 <u>本條新增。</u>

<p>固定式電暖器供電導線之絕緣體溫度有超過攝氏六〇度需求者，其接線箱處應有永久清楚標識。</p>		<p>二、為避免誤用耐熱不足之供電導線，及易於維修更換，爰參考NEC 424.11增訂。</p>
<p>第一百四十六條之十九 固定式電暖器之裝置場所依下列規定辦理：</p> <p>一、裝設於可能遭受外力損傷之場所者，應予以保護。</p> <p>二、裝設於濕氣或潮濕場所者，其構造及裝置不得使水氣或其他液體滲入，或累積於電氣配件或管線槽內。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為避免電暖設備裝設位置遭受外力損傷及水氣或液體滲入，易造成漏電危險，爰參考NEC 424.12增訂。</p>
<p>第一百四十六條之二十 固定式電暖器之電源電路應裝設隔離設備，以隔離電源所有非接地導線。</p> <p>固定式電暖器有一個以上之電源者，其隔離設備應予分組並有標識。</p> <p>固定式電暖器之隔離設備加鎖裝置應留置於開關或斷路器處。</p> <p>固定式電暖器之隔離設備，其安培額定不得小於內含電動機及電熱器合計負載之一・二五倍，且其裝設依下列規定辦理：</p> <p>一、裝有過電流保護裝置者，隔離設備應位於過電流保護裝置可視及範圍之電源側。</p> <p>二、以熔線作為過電流保護裝置者，依下列規定辦理：</p> <p>(一)內含額定八分之</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、隔離設備功能為隔離電源，屬避免活電作業之重要設施，固定式電暖設備之電源電路亦應裝設適當之隔離設備，爰參考NEC 424.19增訂。</p>

<p>一馬力以下電動機之電暖器，其隔離設備位於從電動機操作器及電熱器處可視及之範圍，或可閉鎖於啟斷位置者，得作為電動機操作器及電暖器之隔離設備。</p> <p>(二)內含超過額定八分之一馬力電動機之電暖器，其隔離設備位於從電動機操作器及電熱器處可視及之範圍內，且符合電動機隔離設備規定者，得作為電動機操作器及電暖器之隔離設備。</p> <p>三、未裝有過電流保護者，依下列規定辦理：</p> <p>(一)不含電動機或內含額定八分之一馬力以下電動機之電暖器，其分路開關或斷路器位置從電暖器處可視及之範圍內或可閉鎖於啟斷位置者，該分路開關或斷路器得作為隔離設備。</p> <p>(二)內含超過額定八分之一馬力電動機之電暖器，其隔離設備應位於從電動機操作器處可視及之範圍內。</p>		
<p>第一百四十六條之二十一</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p>

<p>固定式電暖器之過電流保護依下列規定辦理：</p> <p>一、固定式電暖器得由其供電分路之過電流保護裝置予以保護。</p> <p>二、電暖器內之電阻型加熱元件，應裝設額定六〇安以下之過電流保護裝置。負載額定超過四八安者，加熱元件負載應予分割，每一分割後之負載分路額訂不得超過四八安。</p> <p>三、依前款規定負載分割後之過電流保護裝置，應符合下列規定：</p> <p>(一)由工廠組裝在電熱器控制箱，或由工廠提供之過電流保護分開裝置。</p> <p>(二)可觸及。</p> <p>(三)適合分路保護。</p> <p>(四)若使用筒型熔線作為分割負載之過電流保護，數個分割負載得共用一具隔離設備。</p> <p>四、電暖器之額定在五〇瓩以上，並由溫度驅動裝置控制電暖器之週期性運轉者，其分路導線線徑應不小於電暖器銘牌百分之百額定。</p>		<p>二、固定式電暖設備之供電導線及過電流保護，必須規範其電氣相關特性，將加熱元件負載分割及限制過電流大小，以降低火災風險及維持部分供電連續性，保障安全供電給其所連接之設備，爰參考NEC 424.22增訂。</p>
<p>第三章 低壓電動機、電熱及其他電力工程</p> <p>第一節 (刪除)</p>	<p>第三章 低壓電動機、電熱及其他電力工程</p> <p>第一節 通則</p>	<p>一、<u>本節刪除</u>。</p> <p>二、低壓電動機、電容器及電阻器等設備相關</p>

		定義及適用範圍已於各節增訂，爰刪除本節規定。
第一百四十七條（刪除）	第一百四十七條 低壓電動機、電熱裝置、及其他電力工程，均應按本章之規定辦理。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、為配合章節架構調整，現行條文第一百四十七條移列第一百五十條之一。
第一百四十八條（刪除）	第一百四十八條 電熱裝置感應電爐及其他電力裝置之定義如左： 一、電熱裝置：製造、加工以及修理用之電熱器、感應電爐、紅外線燈及高週波加熱裝置等。 二、感應電爐：利用電磁感應以加熱鐵、鋼之電爐，視其週率分為左列三種： （一）低週波感應電爐：商用週波。 （二）中週波感應電爐：超過商用週波，一〇仟赫以下。 （三）高週波感應電爐：超過一〇仟赫。 三、其他電力裝置：除電動機、電熱以外之裝置，如電焊機。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、本條為電熱裝置之定義規範，為配合章節架構調整，現行條文第一百四十八條移列第一百六十五條之七。
第一百四十九條（刪除）	第一百四十九條 漏電斷路器之裝設按第五十九條規定裝設。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、漏電斷路器之裝設已有規範，為避免重複規範，爰予以刪除。
第一百五十條（刪除）	第一百五十條 電氣機具於電源缺相或反相時有失效或損傷之虞者，宜裝設缺（反）相保護或警報裝置。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、配合章節架構調整，現行條文第一百五十條移列第一百六十條之十。
第二節 低壓電動機 第一款 一般規定		一、 <u>款次新增</u> 。 二、為使本節規範架構清

		楚，以利法規之適用，爰參考NEC430I增訂款次、款名。
第一百五十一條之一 <u>電動機及其分路與幹線之故障保護、過載保護、控制線路、操作器及電動機控制中心之裝置</u> ，依本節規定辦理。	第一百四十七條 <u>低壓電動機、電熱裝置</u> 、及其他電力工程，均應按本章之規定辦理。	<p>一、條次變更。</p> <p>二、配合節次調整，本條修正為低壓電動機專節適用範圍，並酌作文字修正。</p> <p>三、安全供電與配電予電動機，包含線徑、過電流保護裝置、電路及操作器等，其選用應有準則，操作及維護保養應有安全規範，以確保人員及設備之安全，爰參考NEC 430.1修正文字。</p>
<p>第一百五十二條之二 本節用詞，定義如下：</p> <p>一、調速驅動器：指電力轉換器、電動機及其附裝輔助裝置之組合。如編碼計、轉速計、積熱開關及偵測器、鼓風機、電熱器及振動感測器。</p> <p>二、調速驅動系統：指相互連接設備之組合，可調整電動機耦合之機械負載速度，通常由調速驅動器及輔助設備所組成。</p> <p>三、操作器：指作為起動或停止電動機之任何開關或設備。</p> <p>四、電動機控制線路：指控制設備或系統中，承載操作器信號之電路，而非承載主要電力電流。</p> <p>五、系統隔離設備：指可由多組監視遙控</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、考量本節低壓電動機常用之專有名詞，且有釋義之必要，為使本節相關條文語意明確，爰參考NEC 430.2增訂。</p>

<p>接觸器隔離系統，此系統在多個遠端處，均可利用閉鎖開關提供分段/隔離功能，且該閉鎖開關，於啟斷位置時，應具有鎖扣裝置。</p> <p>六、電動閥組電動機(VAM)：指工廠組裝由驅動電動機及其他組件，如操作器、轉矩開關、極限開關及過載保護裝置等，驅動一個閥件。</p>		
<p>第一百五十一條 電動機工程應按<u>金屬導線管、非金屬導線管、導線槽、匯流排及電纜等配線方法</u>。</p> <p><u>電動機、電動機操作器或其他工廠組裝之操作器等整套型設備之配線，不適用第一章第八節、第二章第二節及第二節之一規定。</u></p>	<p>第一百五十一條 電動機工程應按金屬管、非金屬管、導線槽、匯流排及電纜等裝置法。</p>	<p>一、第一項酌作文字修正。</p> <p>二、電動機、電動操作器或其他工廠組裝之操作設備整體內部之導線，屬設備內配線，不適用一般設備外導線之接地及配線方法，爰參考NEC 430.21增訂第二項。</p>
<p>第一百五十二條 (刪除)</p>	<p>第一百五十二條 負載電流之決定應符合左列規定：</p> <p>一、電動機(特殊用途電動機除外)負載電流應以名牌上之額定電流(全載電流)，但一般用電動機可以國家標準值為準。</p> <p>二、電梯、空調設備、冷凍機等特殊用途電動機之負載電流，除按該機器名牌所示額定電流外，可考慮其特性及使用方法決定。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、考量本條規範較為不足，已於修正條文第一百五十二條之一增訂各種型態電動機之負載規範，爰予以刪除。</p>

<p>第一百五十二條之一 電動機及相關設備所使用供電之導線線徑，應依第十六條規定選用，並符合下列規定。但使用可撓軟線者，其安培容量應依表九四選定：</p> <p>一、一般用電動機：</p> <p>(一)導線之安培容量、開關、分路過電流保護之安培額定依表一六三之七～一至表一六三之七～三所列之電動機滿載電流值，而不得使用電動機銘牌上標示之電流額定。電動機以安培標示不用馬力標示者，依表一六三之七～一至表一六三之七～三所列值換算。</p> <p>(二)每分鐘轉速低於一二〇〇轉之低速(高轉矩)電動機，且有較高之滿載電流及滿載電流隨速率變動之多段速電動機，採用銘牌之電流額定。</p> <p>(三)多段速電動機依第一百五十七條第二款及第一百五十九條規定辦理。</p> <p>(四)用電器具有標示電動機型式之蔽極式或永久分相電容式風扇或鼓風機者，以其銘牌上所標示之滿</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、實務上除一般用電動機外，尚有轉矩電動機、交流可調電壓電動機、電動閥組電動機等型態，因其運轉特性不同，安培容量及電動機額定之選定亦有不同，爰參考NEC 430.6增訂。</p>
---	--	---

<p>載電流替代馬力額定，以決定隔離設備、分路導線、操作器、分路過電流保護及個別過載保護之額定或安培容量。其銘牌之標示電流不得小於風扇或鼓風機銘牌所標示電流。</p> <p>(五)用電器具同時標示電動機馬力及滿載電流者，以所標示之滿載電流決定隔離設備、分路導線、操作器、分路過電流保護及個別過載保護之安培容量或額定。</p> <p>(六)個別電動機過載保護依電動機銘牌標示之電流額定值為基準。</p> <p>二、轉矩電動機之額定電流為其堵轉電流，以銘牌標示電流，並依第一百五十七條及第一百五十八條規定決定分路導線之安培容量，依第一百五十九條第二款規定選用電動機過載保護、分路過電流保護之安培額定。</p> <p>三、使用於交流、可調電壓、可調轉矩驅動系統之電動機，其導線安培容量、開關或分路過電流保護及其他器具之安培額定，依電動</p>		
--	--	--

<p>機或操作器銘牌所標示之最大操作運轉電流，或兩者中較大者為基準。銘牌未標示最大運轉電流者，得依表一六三之七～三規定電動機滿載電流值之一・五倍設定。</p> <p>四、電動閥組電動機之額定電流為銘牌之滿載電流，且該電流得作為電動機分路過電流保護裝置之最大電流額定或標置，並據以決定導線之安培容量。</p>		
<p>第一百五十三條 標準電動機分路應包括下列各部分(如圖一五三所示)：</p> <p>一、幹線分接線路(W1)：自幹線分接點至分路過電流保護裝置之配線與保護。</p> <p>二、分路配線(W2)：自分路過電流保護裝置至電動機之線路裝置。</p> <p>三、電動機控制線路(W3)：該控制線路應有適當過電流保護裝置。</p> <p>四、二次線(W4)：繞線型電動機自轉子至二次操作器間之二次線配線。其載流量應不低於二次全載電流之一・二五倍。但非連續性負載，得以溫升限制為條件，選擇較小導線。</p> <p>五、分路過電流保護裝置</p>	<p>第一百五十三條 標準電動機分路應包括左列各部分(如圖一五三所示)。</p> <p><u>前項圖一五三之分路導線及設備，應依左列規定辦理：</u></p> <p>一、幹線分歧線路(W1)：自幹線分歧點至分路過電流保護器長度在三公尺以下，不受需達幹線載流量之限制；長度不超過八公尺，不得低於幹線載流量三分之一；長度超過八公尺則應與幹線具有同等之載流量。</p> <p>二、分路配線(W2)：自分路過電流保護器至電動機之線路，<u>其載流量應符合第一百五十七條規定</u>。</p> <p>三、電動機控制線路(W3)：該控制線路</p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，又為配合條文用詞統一，「過電流保護器」修正為「過電流保護裝置」。</p> <p>二、為簡化條文，現行條文第一項與第二項合併。</p> <p>三、配合條文用詞統一，第六款「分段設備」修正為「隔離設備」。</p> <p>四、考量本次正增訂電動機分路各部分之詳細規定，為避免重複規範，爰將各款改採定義方式規範，並刪除重複規定之處。</p>

<p>置(P1)：該保護器用以保護分路配線、操作器及電動機之過電流、短路及接地故障。</p> <p>六、<u>隔離設備(SM)</u>：其主要用途係當電動機或操作器檢修時，用以隔離電路。</p> <p>七、<u>電動機過載保護器(P2)</u>：用以保護電動機及分路導線，避免因電動機過載而燒損。</p> <p>八、<u>操作器(C)</u>：用以控制電動機之起動、停止、反向或變速，宜裝於鄰近電動機，俾操作者能視及電動機之運轉。</p>	<p>應有適當過電流保護設備。但額定二〇安以下之分路，其控制線線徑在〇・七五平方公厘以上者，視為已受分路過電流保護器保護。額定超過二〇安之分路，其控制線在操作器內且其載流量在分路導線載流量四分之一以上者，或其控制線在操作器外且其載流量在分路導線載流量三分之一以上者，得免加裝過電流保護設備。</p> <p>四、<u>二次線(W4)</u>：繞線型電動機自轉子至二次操作器間之二次線。其載流量應不低於二次全載電流之一・二五倍。但非連續性負載，得以溫升限制為條件，選擇較小導線。</p> <p>五、<u>分路過電流保護器(P1)</u>：該保護器用以保護分路配線、操作器及電動機之過電流、短路及接地故障。</p> <p>六、<u>分段設備(SM)</u>：其主要用途係當電動機或操作器檢修時，用以隔離電路。</p> <p>七、<u>電動機過載保護器(P2)</u>：該器旨在保護電動機、分路導線及其本身(指過載設備)免因電動機過載而燒損。</p>	
---	---	--

	八、操作器(C)：該器用以操作電動機之運轉，如操作電動機之起動、停止、反向或變速，宜裝於鄰近電動機，俾操作者能視及電動機之運轉。	
第一百五十三條之一 部分繞組電動機，其每一繞組應有分路過電流保護；其額定不得大於表一五九規定之二分之一。 過電流保護之裝置允許電動機起動者，該裝置得使用於兩繞組。使用延時性熔線者，額定不得超過電動機滿載電流之一．五倍。		一、本條新增。 二、為防範電動機繞組因短路發生異常高溫導致燒損，爰參考NEC 430.4增訂。
第一百五十三條之二 電動機裝設於可能被滴到或噴到油、水及其他液體之場所者，其暴露帶電組件及其引出線絕緣部分，應有防護或封閉箱體保護。但電動機設計適用於該安裝場所者，不在此限。		一、本條新增。 二、因液體之存在可能造成電動機劣化及絕緣破壞，過量潤滑劑易納垢和堵塞冷卻通道，使電動機過熱，為保護電動機的外露帶電組件與引出線絕緣部分，爰參考NEC 430.11增訂。
第一百五十三條之三 電動機裝設位置依下列規定辦理： 一、電動機裝設場所應通風良好並易於軸承潤滑或電刷更換等之維修。但沉水式電動機或無需通風者，不在此限。 二、附有整流子或集電環之開放型電動機，應有防範措施使所發生之火花達不到附近可燃性物質	第一百六十一條 電動機裝置位置應符合左列規定： 一、電動機以裝置於通風良好及保養方便之位置為原則，但水中電動機以及無法避免時不在此限。 二、附有整流子或滑環之開放型電動機，應有防範措施使所發生之火花達不到附近易燃性物品。	一、條次變更。 二、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，又現行規定「保養方便」、「無法避免時」敘述簡略、語意較模糊，且「水中電動機」應為「沉水式電動機」，為明確條文用語，爰參考NEC 430.14(A)修正第一款。 三、配合用詞一致性，「滑環」修正為「集電

<p>。</p> <p>三、裝置於有危險性物質、多粉塵及飛絮等特殊場所，應按第五章有關規定辦理。</p>	<p>三、裝置於有危險性物質，多塵埃及潮濕等特殊場所，應按第五章有關規定辦理。</p>	<p>環」；「易燃性」修正為「可燃性」，其餘酌作文字修正。</p>
<p>第一百五十三條之四 設置於非危險場所，且安裝處之灰塵或漂浮物易累積於電動機上，嚴重影響電動機之通風或冷卻，致有危險高溫之虞者，應選用防塵式電動機。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為避免因電動機暴露於灰塵累積場所，其通風或冷卻不良引發危險，應選擇適合該場所之電動機，爰參考NEC 430.16增訂。</p>
<p>第一百五十四條（刪除）</p>	<p>第一百五十四條 每具電動機以裝置一分路為原則，但有左列情形之一者，數具電動機得併由同分路供電。</p> <p>一、額定不超過一馬力之低壓電動機如每臺之全載額定電流不超過六安，得數具共接於一分路。但電壓在六〇〇伏以下者，分路保護之額定以不超過一五安，電壓在一五〇伏以下者，分路保護之額定以不超過二〇安為條件。又此等電動機如屬由工作人員起動者（Manually start）得免個別裝設過載保護設備。</p> <p>二、電動機個別裝有過載保護設備者，如滿足左列規定，得數具共接一分路：</p> <p>（一）各電動機必須有符合規定之操作器。</p> <p>（二）分路必須以保險</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、考量數具電動機之額定較為複雜，已於修正條文第一百五十九條之一增訂相關保護規定，爰予以刪除本條。</p>

	<p>絲或斷路器保護，其額定按第一百五十九條第二款規定辦理。</p> <p>(三)分路熔絲額定不得超過同分路中容量最小之電動機之全載額定電流之四倍（但電動機之過載保護設備如屬特殊設計，經在名牌上標明應裝之分路許可最大額定者不在此限）。</p> <p>(四)分路分歧點至電動機過載保護器間之導線長度不超過八公尺，其載流量應不小於該分路導線之三分之一。長度超過八公尺時，其載流量應不小於該分路導線之載流量。</p> <p>(五)凡須同時運轉操作之整套型機器，除危險處所及第一、二類塵埃處所外，其分路保護額定得不受第二款第三目之限制。</p>	
第二款 隔離設備		<p>一、款次新增。</p> <p>二、為使本節規範架構清楚，以利法規之適用，爰參考NEC430 IX增訂款次、款名。</p>
第一百五十五條 隔離設備(SM)之位置依下列規定辦理： 一、每一操作器應有可啟閉且裝設於操作	<p>第一百五十五條 分段設備應符合左列規定：</p> <p>一、每一電動機以個別裝置分段設備為原則，但屬於左列情</p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，又為統一條文用語，「分段設備」修正為「隔離設</p>

<p>器可視及處之隔離設備。但有<u>下列情形者，不在此限：</u></p> <p>(一)<u>單一機器由數具可協調之操作器群組驅動者，其操作器得使用單一隔離設備，並應設於操作器可視及處，且隔離設備及操作器應裝設於機器可視及處。</u></p> <p>(二)<u>電動閥組電動機之隔離設備，其裝設位置會增加對人員或財產危害者，若符合下列條件得不裝設於可視及處。</u></p> <p>1. <u>標示隔離設備位置之警告標識。</u></p> <p>2. <u>隔離設備之開關或斷路器處裝設加鎖裝置，並留在現場。</u></p> <p>二、<u>隔離設備應裝設於個別電動機及其驅動之機械可視及處。</u></p> <p>三、<u>符合第一款規定之操作器隔離設備，且裝設於個別電動機及其驅動之機械可視及處者，得作為電動機之隔離設備。</u></p> <p>四、<u>符合下列任一情況，且依第一款裝設之操作器隔離設備，其啟斷位置能個別閉鎖者，電動機得免裝隔離設備。但隔離設備之開關</u></p>	<p>形之一者不在此限。</p> <p>(一)<u>一部機器由數具電動機運轉者。</u></p> <p>(二)<u>符合第一百五十四條第一款之規定者。</u></p> <p>二、<u>分段設備宜裝設於操作器可視及之範圍。</u></p> <p>三、<u>分段設備應有明白的「啟斷」或「閉合」的位置標示。</u></p> <p>四、<u>分段設備應能同時啟斷各非接地導線，並得與操作器共裝於一箱內。</u></p> <p>五、<u>一戶僅有一具電動機者，該戶之接戶開關得兼作分段設備。</u></p> <p>六、<u>分段設備應使用一種適當載流量之開關，如以馬力為額定之馬達開關或斷路器等，但屬於左列情形者不在此限。</u></p> <p>(一)<u>八分之一馬力以下之固定裝置電動機得以一般開關作為分段設備。</u></p> <p>(二)<u>固定裝置電動機其額定電壓在三〇〇伏以下，容量在二馬力以下者得用額定電流大於二倍於該電動機額定電流之一般開關，或額定電流大於一・二五倍於該電動機額定電流附有</u></p>	<p>備」，其餘酌作文字修正。</p> <p>二、第一款修正：</p> <p>(四)序文及第一目由現行條文第一百五十五條第一款及第一百五十六條第五款合併移列，並參考 NEC 430.102 (A)修正文字。</p> <p>(五)電動閥組電動機組內含控制之工廠組合的驅動閥件，其隔離設備之裝設應加以規範，爰參考 NEC 430.102增訂第二目，以資周延。</p> <p>三、第二款由現行條文第二款移列，並參考 NEC 430.102 (B)修正文字。</p> <p>四、考量電動機及其驅動機械可視及處之操作器隔離設備，因可即時啟閉，故可做為電動機之隔離設備，爰參考 NEC 430.102增訂第三款，以資明確。</p> <p>五、在特定條件下，電動機得免裝隔離設備，為符合實務操作需求，爰參考 NEC 430.102增訂第四款。</p> <p>六、現行條文第三款及第四款移列修正條文第一百五十五條之一；現行條文第六款及第八款移列修正條文第一百五十五條之二；現行條文第七款移列修正條文第一百五十五條之三，爰予以刪</p>
---	---	---

<p>或斷路器處應裝設加鎖裝置，並留置於開關或斷路器處。</p> <p>(一)電動機之隔離設備裝設位置為不可行或裝設後對人員或財產會增加危害性者。</p> <p>(二)裝設於工廠之隔離設備，訂有安全操作程序書，且僅由合格人員維修及監督者。</p> <p>五、單一用戶僅有一具電動機者，該用戶之接戶開關得兼作隔離設備。</p>	<p>彈簧快速動作之開關為分段開關。</p> <p>(三)超過五〇馬力之固定裝置電動機，其分段設備得用一般開關或隔離開關，但須附有「馬達運轉中不得開啓」之明白標示。</p> <p>(四)移動性之電動機得以插頭及插座為其分段設備。</p> <p>七、電動機分段設備，其電流額至少為電動機額定電流之百分之十一五。</p> <p>八、操作器屬於Y-△型及自耦變壓器型之降壓起動器或為全壓起動之磁性開關等，仍需加裝分段設備。</p> <p>第一百五十六條第五款</p> <p>五、操作器應裝在操作電動機時可視及之範圍，否則應按左列之一辦法：</p> <p>(一)操作器電源側之分段設備可採用一種能閉鎖於開路位置者。</p> <p>(二)在電動機裝置可視及範圍內加裝能啓斷該電動機電源之手動開關。</p>	<p>除。</p> <p>七、第五款酌作文字修正。</p>
<p>第一百五十五條之一 隔離設備應有明顯之「啓斷」或「閉合」位置標示。</p> <p>隔離設備應能同時啓斷所有非接地導線，</p>	<p>第一百五十五條第三款及第四款 分段設備應符合左列規定：</p> <p>三、分段設備應有明白的「啓斷」或「閉合」的位置標示。</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第一項由現行條文第一百五十五條第三款移列。為統一條文用語，「分段設備」修正為「隔離設備」，</p>

<p><u>且設計使其無法單極操作啟斷電路。</u></p> <p><u>隔離設備設計應使其無法自動閉合，並得與操作器裝於同一封閉箱體內。</u></p>	<p>四、分段設備應能同時啟斷各非接地導線，並得與操作器共裝於一箱內。</p>	<p>「啟斷」修正為「啟斷」。</p> <p>三、第二項及第三項由現行條文第一百五十五條第四款移列，並參考NEC430.103修正文字，以資明確。</p>
<p><u>第一百五十五條之二 隔離設備之型式應符合下列規定：</u></p> <p><u>一、以馬力為額定之電動機電路開關。</u></p> <p><u>二、模殼式斷路器。</u></p> <p><u>三、模殼式開關。</u></p> <p><u>四、瞬時跳脫斷路器為組合電動機操作器之一部分。</u></p> <p><u>五、自我保護之組合型操作器。</u></p> <p><u>六、標示有「適用於電動機隔離」之手動電動機操作器得作為下列情況之隔離設備：</u></p> <p><u>(一)電動機分路短路保護裝置與電動機間之隔離設備。</u></p> <p><u>(二)固態電動機操作器系統之電力電子裝置依表一五九規定選定之額定熔線作為個別電動機電路之保護額定，該熔線應視為後衛保護，其手動操作器電源側應裝設分路過電流保護裝置。</u></p> <p><u>八分之一馬力以下固定式電動機之分路過電流保護裝置得作為隔離設備。</u></p>	<p>第一百五十五條第六款及第八款 <u>分段設備應符合左列規定：</u></p> <p>六、<u>分段設備應使用一種適當載流容量之開關，如以馬力為額定之馬達開關或斷路器等，但屬於左列情形者不在此限。</u></p> <p><u>(一)八分之一馬力以下之固定裝置電動機得一般開關作為分段設備。</u></p> <p><u>(二)固定裝置電動機其額定電壓在三〇〇伏以下，容量在二馬力以下者得用額定電流大於二倍於該電動機額定電流之一般開關，或額定電流大於一・二五倍於該電動機額定電流附有彈簧快速動作之開關為分段開關。</u></p> <p><u>(三)超過五〇馬力之固定裝置電動機，其分段設備得用一般開關或隔離開關，但須附有「馬達運轉中不得開啓」之明白標示。</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、因現行規定「馬力為額定」敘述較為簡略，不足以因應實際運用所需，爰參考NEC430.109(A)增訂第一項序文，另將現行條文第六款序文酌作文字修正後移列第一款，並新增第二款至第六款，予以分款規定，以資明確。</p> <p>三、第二項由現行條文第六款第一目移列。</p> <p>四、第三項由現行條文第六款第二目移列修正，並增訂第一款至第三款。</p> <p>五、第四項由現行條文第一百五十五條第八款移列。自耦變壓器型操作器，其隔離設備應有安全規定，爰參考NEC430.109 (D)修正文字並增訂第一款至第三款。</p> <p>六、第五項由現行條文第六款第三目移列，並酌作文字修正。</p> <p>七、第六項由現行條文第六款第四目移列。因現行條文規定簡略，不足以因應實際運用所需，爰參考NEC 430.109修正文字並增訂第一款及第二款。</p>

<p><u>額定二馬力以下且電壓三〇〇伏以下固定式電動機之隔離設備應為下列之一：</u></p> <p><u>一、安培額定不小於電動機滿載電流額定二倍之一般用開關。</u></p> <p><u>二、交流電路中，僅適用於電動機滿載電流額定不大於此開關安培額定百分之八〇之交流一般用手捺開關。</u></p> <p><u>三、經設計者確認為手動電動機操作器，其馬力額定不小於電動機額定，且標示「適用於電動機隔離」者。</u></p> <p><u>額定超過二馬力至一〇〇馬力之自耦變壓器型電動機操作器，其個別隔離設備符合下列所有規定者，得使用一般用開關：</u></p> <p><u>一、電動機驅動發電機裝有過載保護者。</u></p> <p><u>二、操作器可啟斷電動機之堵轉電流，具有無電壓釋放及不超過電動機滿載電流額定之一・二五倍之過載保護者。</u></p> <p><u>三、電動機分路具有個別熔線或反時限斷路器，其額定或標置不超過電動機滿載電流之一・五倍者。</u></p> <p><u>額定超過四〇馬力之直流固定式電動機或超過一〇〇馬力之交流固定式電動機，標示「</u></p>	<p><u>(四)移動性之電動機</u>得以插頭及插座為其分段設備。</p> <p>八、操作器屬於Y—△型及自耦變壓器型之降壓起動器或為全壓起動之磁性開關等，仍需加裝分段設備。</p>	<p>八、為配合轉矩電動機運轉特性，爰參考NEC 430.109 (G)增訂第七項。</p>
--	--	--

<p><u>有載下不得操作」之一般用開關或隔離開關者，得作為其隔離設備。</u></p> <p><u>附插頭可撓軟線之電動機，其附接插頭及插座之馬力額定不小於電動機額定者，得作為隔離設備。但有下列情形者，不在此限：</u></p> <p><u>一、第一百四十六條之十五規定之附插頭可撓軟線連接用電器具。</u></p> <p><u>二、額定在三分之一馬力以下之可攜式電動機。</u></p> <p><u>一般用開關得作為轉矩電動機之隔離設備。</u></p>		
<p><u>第一百五十五條之三 電動機電路之隔離設備安培額定不得小於電動機滿載電流額定之一・一五倍。但經設計者確認之電動機電路開關，其馬力額定不小於電動機馬力者，不在此限。</u></p> <p><u>轉矩電動機隔離設備之安培額定，應至少為電動機銘牌電流之一・一五倍。</u></p> <p><u>二具以上電動機同時使用，或一具以上電動機與其他類負載同時使用之組合負載，且使用單一隔離設備者，此組合負載之安培及馬力額定，依下列規定選定：</u></p> <p><u>一、隔離設備之額定，應依滿載條件及電動機堵轉之所有電流總和決定，其計算方式如下：</u></p>	<p><u>第一百五十五條第七款分段設備應符合左列規定：</u></p> <p><u>七、電動機分段設備，其電流額至少為電動機額定電流之百分之一一五。</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第一項由現行條文第七款移列。配合條文用詞統一，「分段設備」修正為「隔離設備」。因現行條文規定較為簡略，爰參考 NEC 430.110(A)修正文字。</p> <p>三、鑒於轉矩電動機運轉特性之不同，應有加以規範之必要，爰參考 NEC 430.110(B)增訂第二項。</p> <p>四、組合負載有其運轉之特性，為符合實際操作之需求，爰參考 NEC 430.110 (C)增訂第三項。</p>

<p>(一)<u>每一電動機馬力額定之等值滿載電流，應依第一百六十三條之七規定選定，加上其他類負載安培額定之總和。</u></p> <p>(二)<u>等值堵轉電流：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.<u>每一電動機馬力額定之等值堵轉電流，應依第一百六十三條之八規定選定。</u> 2.<u>二具以上電動機，以會同時起動之電動機或群組電動機之最大堵轉電流決定等值堵轉電流。</u> 3.<u>部分同時使用之負載為電阻性，且隔離設備以馬力及安培為額定之開關者，該開關安培額定不小於電動機堵轉電流加上電阻性負載者，所使用之開關得具有不小於電動機組合負載之馬力額定。</u> <p><u>二、隔離設備之安培額定應符合前款所定滿載條件之電流總和之一・一五倍以上。但馬力額定大於組合負載之等值馬力，且依前款規定決定經設計者確認非熔線電動機電路開關時，其安培額定得小於滿載條件下電流總和之一・一五倍。</u></p>		
---	--	--

<p><u>三、第一百六十三條之八未規定之小型電動機，其堵轉電流應假設為滿載電流之六倍。</u></p>		
<p>第一百五十五條之四 每一電動機應有個別之隔離設備。但單一隔離設備之額定符合前條第三項組合負載規定，且符合下列任一條件者，得使用於群組電動機：</p> <p>一、數具電動機同時驅動單一機器或設備數個部分時，如金屬或木工機、起重機及吊車。</p> <p>二、群組電動機依第一百五十九條之一第一款規定，由一組分路保護裝置保護。</p> <p>三、群組電動機位於自隔離設備處可視及之同一房間內。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、群組電動機設置單一隔離設備，其條件及位置，應加以安全規範，以確保安全供電給其所連接之設備，爰參考 NEC 430.112 增訂。</p>
<p>第一百五十五條之五 電動機及電動機操作設備由一個以上之電源供電者，每一電源之隔離設備應緊鄰所供電之設備，且每一電源得使用個別隔離設備。使用多具隔離設備者，應於每具隔離設備上或鄰近處設置耐久之警告標識。</p> <p>電動機由一個以上電源供電，且電動機操作器之隔離設備能在啟斷位置閉鎖者，其主電源之隔離設備得免緊鄰電動機。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、電動機及由電動機操作設備係由一個以上之電源供電，其設置隔離設備應有安全規範，以確保安全供電給其所連接之設備，爰參考 NEC 430.113 增訂。</p>
<p>第三款 電動機配線</p>		<p>一、<u>款次新增。</u></p> <p>二、為使本節規範架構清楚，以利法規之適用</p>

		，爰參考NEC430 II 增訂款次、款名。
第一百五十六條（刪除）	<p>第一百五十六條 操作器應符合左列規定：</p> <p>一、每一電動機以個別操作為原則，但屬於左列情形之一者，得數具電動機同一操作器：</p> <p>（一）一部機器分由數個電動機運轉者，如冷氣機、車床、起重機、升降機、電扶梯等。</p> <p>（二）符合於第一百五十四條第一款規定者。</p> <p>（三）該數具電動機裝於同一房間內並於操作時可看到者。</p> <p>二、操作器應具有啓斷電動機堵轉電流之啓斷容量。</p> <p>三、操作器之額定應以馬力數表示，且其額定不得低於所操作之電動機之額定容量。</p> <p>四、電動機之操作器應採用專為操作電動機而設計之適宜操作器（如符合第二款及第三款規定之電磁開關、斷路器、安全開關等）為原則，但屬於左列情形之一者不在此限：</p> <p>（一）二馬力以下及三〇〇伏以下之固定裝置電動機其操作器得以一般</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列至第一百五十五條、第一百六十一條之三至第一百六十一條之六規定。</p>

	<p>開關（以安培表示容量者）代用，惟其額定值最小不得低於全載電流之兩倍。如電動機額定電流不大於開關額定電流之百分之八〇，則容量在二馬力以下及電壓在三〇〇伏以下之電動機得使用交流附有彈簧快速動作之開關作為操作器。</p> <p>(二) 三分之一馬力以下移動電動機得以裝設插座及插頭為操作器。</p> <p>(三) 分路用反時限斷路器（以安培數表示額定者）得用為操作器。</p> <p>(四) 八分之一馬力以下，經常運轉之固定裝置電動機，如電鐘，不因不啟動或超載而導致損害者，得以分路過電流保護器為其操作器。</p> <p>五、操作器應裝在操作電動機時可視及之範圍，否則應按左列之一辦法：</p> <p>(一) 操作器電源側之分段設備可採用一種能閉鎖於開路位置者。</p> <p>(二) 在電動機裝置可視及範圍內加裝能啟斷該電動機電源之手動開關</p>	
--	---	--

<p>第一百五十七條 <u>連續責務之單具電動機分路導線(W2)安培容量，不得小於表一六三之七～一至表一六三之七～三電動機滿載電流額定之一・二五倍或下列規定值：</u></p> <p><u>一、整流器供電之直流電動機：</u></p> <p><u>(一)整流器電源側之導線安培容量不得小於整流輸入電流之一・二五倍。</u></p> <p><u>(二)由單相半波整流器供電之直流電動機，整流器之配線輸出端子與電動機間之導線，其安培容量不得小於電動機滿載電流額定之一・九倍。但由單相全波整流器供電者，其安培容量不得小於電動機滿載電流額定之一・五倍。</u></p> <p><u>二、多段速電動機：</u></p> <p><u>(一)操作器電源側之分路導線安培容量，應依電動機銘牌之最大滿載電流額定選定。</u></p> <p><u>(二)操作器與電動機間之分路導線安培容量，不得小於繞組電流額定之一・二五倍。</u></p> <p><u>三、Y-△起動運轉電動機：</u></p> <p><u>(一)操作器電源側分</u></p>	<p>。</p> <p>第一百五十七條 <u>分路導線應符合左列規定：</u></p> <p>一、分路導線之安培容量不低於電動機額定電流之一・二五倍。</p> <p>二、供應短期性、間歇性、週期性或變動負載電動機者，可以導線之溫升限制為條件選擇適當導線。</p> <p>三、電動機個別並聯有電容器，改善功率因數者，其導線安培容量可依實際計算所得選擇適當導線。</p> <p><u>四、供應二具以上電動機之分路導線，按第一百五十八條辦理。</u></p> <p><u>五、三相二二〇伏一般用電動機，其最小線徑可參考表一五七辦理。</u></p>	<p>一、序文由現行條文第一款移列，考量實務運作上尚有其他種類之電動機，需考量其導線安培容量之不同，爰參考NEC 430.22修正文字。</p> <p>二、連續責務之單具電動機，其分路導線安培容量應配合不同種類而區別規範，爰參考NEC 430.22增訂第一款、第二款、第三款、第四款及第六款，以資周延。</p> <p>三、第五款由現行條文第二款移列。因現行規定僅做原則性敘述，不足以因應實際運用所需，爰參考NEC 430.22(E)修正文字。</p> <p>四、第七款由現行條文第三款移列，並酌作文字修正。</p> <p>五、現行條文第四款移列修正條文第一百五十八條，爰予以刪除。</p> <p>六、現行條文第五款規定為特定條件下之最小線徑表，惟實務尚有其他不同用途之電動機，不足涵蓋所有情況，根本做法宜配合第三章規定選用適當線徑，爰予以刪除。</p>
---	---	--

<p><u>路導線安培容量</u> <u>，不得小於表一</u> <u>六三之七～一至</u> <u>表一六三之七～</u> <u>三電動機滿載電</u> <u>流之一・二五倍</u> <u>。</u></p> <p><u>(二)操作器與電動機</u> <u>間之導線安培容</u> <u>量，不得小於表</u> <u>一六三之七～一</u> <u>至表一六三之七</u> <u>～三電動機滿載</u> <u>電流之百分之七</u> <u>二。</u></p> <p><u>四、部分繞組電動機：</u></p> <p><u>(一)操作器電源側分</u> <u>路導線安培容量</u> <u>不得小於表一六</u> <u>三之七～一至表</u> <u>一六三之七～三</u> <u>電動機滿載電流</u> <u>之一・二五倍。</u></p> <p><u>(二)操作器與電動機</u> <u>間之導線安培容</u> <u>量，不得小於表</u> <u>一六三之七～一</u> <u>至表一六三之七</u> <u>～三電動機滿載</u> <u>電流之百分之六</u> <u>二・五。</u></p> <p><u>五、供應短時、間歇性</u> <u>、週期性或變動責</u> <u>務負載電動機者，</u> <u>其導線安培容量，</u> <u>不得小於表一五七</u> <u>所列之電動機銘牌</u> <u>電流額定百分比。</u></p> <p><u>六、小型電動機之導線</u> <u>不得小於三・五平</u> <u>方公厘。但符合下</u> <u>列規定之一者，不</u> <u>在此限：</u></p> <p><u>(一)小型電動機裝設</u></p>		
--	--	--

<p>於封閉箱體內， 電動機電路之滿 載電流額定在五 安以下，並具備 過載及過電流保 護，得使用○· 九平方公厘銅導 線。</p> <p>(二)小型電動機裝設 於封閉箱體內， 電動機電路之滿 載電流額定超過 五安至八安，並 具備過載及過電 流保護者，得使 用一·二五平方 公厘銅導線。</p> <p>七、電動機個別並聯電 容器以改善功率因 數者，其導線安培 容量可依實際計算 所得選擇適當導線 。</p>		
<p>第一百五十八條 供應多 具電動機或電動機與其他負載之導線(W1)，其 安培容量不得小於下列 負載之總和：</p> <p>一、最大電動機額定滿 載電流之一·二五 倍。</p> <p>二、所有同組之其他電 動機額定滿載電流 之總和。</p> <p>三、除電動機外之非連 續性負載之額定滿 載電流。</p> <p>四、除電動機外之連續 性負載額定滿載電 流之一·二五倍。</p> <p>符合下列規定者， 不受前項限制：</p> <p>一、多具電動機中，有 一具以上為短時、</p>	<p>第一百五十七條第四款 分路導線應符合左列規 定：</p> <p>四、供應二具以上電動 機之分路導線，按 第一百五十八條辦 理。</p> <p>第一百五十八條 幹線導 線應符合左列規定：</p> <p>一、供應二具以上電動 機之幹線或分路導 線，其安培容量應 不低於所供應電動 機額定電流之和加 最大電動機額定電 流之百分之二十五 。</p> <p>二、供應電動機與其他 負載之幹線，安培 容量應不低於其他 負載，據有關規定</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、第一項修正。</p> <p>(一)序文由現行條文第一 百五十七條第四款及 第一百五十八條第一 款合併移列。「供應 二具以上」修正為「 供應多具電動機」。</p> <p>(二)又現行條文規範不足 ，為使供應多具電動 機，或電動機與其他 類負載之導線，其安 培容量之規定更為完 整明確，爰參考NEC 430.24增訂第一款至 第四款。</p> <p>三、第二項由現行條文第 一百五十八條第三款 移列，並參考NEC 430.24增訂第一款至 第三款不受第一項規</p>

<p><u>間歇性、週期性或變動負荷使用者，電動機安培額定應依表一五七規定計算電流總和；最大電動機額定之選定，以表一五七規定所得結果與最大連續負荷電動機滿載電流之一·二五倍，兩者中取較大者列入計算。</u></p> <p><u>二、電動機操作之固定式電暖器應視為連續性負載。</u></p> <p><u>三、供應電路係為防止電動機或其他負載同時運轉而互鎖者，該電路導線之安培容量，得依可能同時運轉之電動機及其他負載之最大總電流選定。</u></p>	<p><u>計算之負載電流與第一款計算之電動機負載電流之和。</u></p> <p><u>三、電動機與其他混合負載之需量因數及功率因數可確定時，可修正負載電流並選用安培容量不低於修正後負載電流之導線。</u></p>	<p>定限制之項目，以確保安全供電給其所連接之設備。</p>
<p>第一百五十八條之一 繞線型轉子電動機二次側導線安培容量，依下列規定辦理：</p> <p>一、連續負荷之繞線型轉子電動機，其二次側至操作器之導線安培容量不得小於電動機二次側滿載電流之一·二五倍。</p> <p>二、非連續負荷之繞線型轉子電動機，其二次側至操作器之導線安培容量，不得小於表一五七規定之額定電流百分比。</p> <p>三、二次側電阻器與操作器分離者，操作器與電阻器間之導</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、為因應實際運用所需，繞線型轉子電動機二次側導線安培容量應加以規範，爰參考 NEC 430. 23(A) (B) 增訂第一款及第二款。</p> <p>三、電阻器與操作器分離者，應依電阻器負荷分類，以選定兩者間之導線安培容量，爰參考 NEC 430. 23(C) 增訂第三款。</p>

線安培容量不得小於表一五八之一規定之滿載電流百分比。		
第一百五十八條之二 供應多具電動機及組合負載之整套型設備導線安培容量，不得小於設備上標示之最小導線安培容量。設備非原製造廠家配線者，導線安培容量應依前條規定選定。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、供應多具電動機及組合負載設備或設備非原製造廠家配線者，其導線安培容量選定應予明訂，爰參考NEC 430.25修訂。
第一百五十八條之三 電動機為責務週期、間歇性或非同時運轉者，其幹線之安培容量經設計者確認得小於第一百五十八條規定，但導線之安培容量仍應足夠承載依電動機容量、具數，與其負載及責務特性所決定之最大負載。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、考量電動機間歇性運轉或不在同一時間運轉，可以允許幹線需量因數小於百分之百，爰參考NEC 430.26增訂。
第一百五十八條之四 幹線分接導線終端應接至分路保護裝置，並符合下列規定之一： 一、分接導線裝置於封閉之操作器或管槽中，且長度在三公尺以下者，幹線過電流保護器額定或標置不得超過分接導線安培容量十倍。 二、分接導線裝置於可防止外力損傷之處所或封閉之管槽內，且長度不超過八公尺者，其安培容量不得低於幹線安培容量三分之一。 三、分接導線長度超過八公尺者，應與幹線具有同等安培容		一、 <u>本條新增</u> 。 二、為明確幹線分接導線之安培容量，爰參考NEC 430.28增訂，以資周延。

量。		
第四款 過電流保護		<p>一、款次新增。</p> <p>二、為使本節規範架構清楚，以利法規之適用，爰參考NEC430 IV、V增訂款次、款名。</p>
<p>第一百五十九條 <u>電動機之分路過電流保護裝置(P1)</u>，應具有<u>承載電動機起動電流之能力</u>。除<u>轉矩電動機外</u>，<u>電路之額定或標置</u>依下列規定辦理：</p> <p>一、<u>電動機電路保護裝置之額定或標置</u>，其計算值不得超過<u>表一五九規定值</u>。但有下列情形者，不在此限：</p> <p>(一)依表一五九所決定<u>分路過電流保護裝置之額定或標置值</u>，不能對應至<u>熔線、斷路器、積熱保護裝置之額定</u>，得使用<u>較高一級之額定或可標置值</u>。</p> <p>(二)依前目更動之<u>額定值</u>若仍不足以承受<u>電動機之起動電流者</u>，得採用<u>更高之額定值</u>，並應符合下列規定：</p> <p>1. <u>六〇〇安以下非延時性熔線</u>，其<u>額定值</u>不得超過<u>滿載電流之四倍</u>。</p> <p>2. <u>延時性熔線之額定值</u>不得超過<u>滿載電流之二·二五倍</u>。</p>	<p>第一百五十九條 過電流保護應符合左列規定：</p> <p>一、<u>分路過電流保護設備須能通過電動機之起動電流</u>，其<u>額定值應視電動機之啓動情形而定</u>，通常以<u>不超過電動機全載電流之二·五倍</u>。或按表一五九選用適當之額定值。</p> <p>二、<u>幹線(Feeder)過電流保護器以能承擔各分路之最大負載電流及部分起動電流</u>。如各電動機不同時啓動時，其<u>電流額定應為各分路中最大額定之電動機之全載電流一·五倍再與其他各電動機額定電流之和</u>。</p> <p>三、<u>主幹線之過電流保護器</u>，其<u>電流額定應為最大幹線過電流保護器之電流額定與其他各幹線所屬電動機額定電流之和</u>（如有電燈及電熱負載時，其負載電流亦應計入）。</p>	<p>一、序文由現行條文序文及第一款合併移列，並酌作文字修正。</p> <p>二、為避免因短路發生異常高溫導致危險，應有安全規範，以選定適當保護裝置，爰參考NEC 430.52 (A)增訂第一款。</p> <p>三、為避免因過電流保護裝置在電動機未完成起動即跳脫，應有安全規定，爰參考NEC 430.52 (B)增訂第二款及第三款。</p> <p>四、考量現行規定較為簡略敘述，不足以因應實際運用所需，爰參考NEC 430.52 (C)增訂第四款至第七款。</p> <p>五、現行條文第二款及第三款移列修正條文第一百五十九條之三，爰予以刪除。</p>

<p>3. <u>滿載電流一〇〇安以下者，反時限斷路器額定值不得超過滿載電流之四倍；滿載電流超過一〇〇安者，反時限斷路器額定值不得超過滿載電流之三倍。</u></p> <p>4. <u>超過六〇〇至六〇〇〇安熔線額定值不得超過滿載電流之三倍。</u></p> <p><u>二、依原製造廠家之過載電驛表搭配電動機操作器或用電器具上標示值選用之最大分路過電流保護裝置額定，不得超過前款之容許值。</u></p> <p><u>三、瞬時跳脫斷路器僅可調式及經設計者確認之電動機操作器組合方得使用，其與動電機過載、過電流保護應可協調，且標置不得超過表一五九規定值。但符合下列規定者，不在此限：</u></p> <p><u>(一)表一五九規定之標置不足以承受電動機起動電流時，得選用較高一級之標置，但不得超過滿載電流之一三倍。</u></p> <p><u>(二)電動機滿載電流為八安以下，瞬時跳脫斷路器之連續電流額定為一五安以下，經</u></p>		
--	--	--

<p><u>設計者確認之組合式電動機操作器，且電動機分路過載與過電流保護裝置間可協調者，得將操作器銘牌標示值予以加大。</u></p> <p><u>四、多段速電動機之保護</u>依下列規定辦理：</p> <p><u>(一)二個以上繞組之多段速電動機，得以單獨之過電流保護裝置作為保護，但保護裝置之額定不得超過被保護最小繞組銘牌額定依表一五九適用之百分比。</u></p> <p><u>(二)符合下列所有規定者，多段速電動機得以單獨之過電流保護裝置作為保護，其額定依最高電流繞組之滿載電流選定：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <u>1. 每一繞組之個別過載保護，依其滿載電流選定。</u> <u>2. 供電各繞組之分路導線大小，依最高電流繞組之滿載電流選定。</u> <u>3. 電動機各繞組之操作器，其馬力額定不得小於繞組之最大馬力額定。</u> <p><u>五、固態電動機操作器系統之電力電子裝置，得以表一五九</u></p>		
---	--	--

<p><u>規定之適當額定熔線替代。</u></p> <p><u>六、經設計者認可之自我保護組合式操作器，可用以替代表一五九之保護裝置。但可調式瞬時跳脫標置不得超過電動機滿載電流之一三倍。</u></p> <p><u>七、經設計者確認之組合式電動機短路保護器，其與分路過電流及過載保護可協調者，該電動機短路保護器可用以替代表一五九之過電流保護裝置。該短路保護器於短路電流超過電動機滿載電流一三倍時需能開啟電路。</u></p>		
<p>第一百五十九條之一 二具以上電動機，或一具以上電動機與其他負載，連接於同一分路者，應符合第四款規定及第一款至第三款規定之一。分路保護裝置應採用熔線或反時限斷路器。</p> <p>一、數具額定不超過一馬力之電動機，標稱電壓一五〇伏以下，分路保護額定不超過二〇安，或標稱電壓六〇〇伏以下，分路保護額定不超過一五安，並符合下列所有條件者：</p> <p>(一)每具電動機之滿載額定電流不超過六安。</p> <p>(二)分路過電流保護</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、為使數具額定不超過一馬力之電動機，連接於同一分路之規定更為完整明確，爰參考NEC 430.53 (A)增訂第一款。</p> <p>三、具有個別過載保護之電動機與其他類負載，連接於同一分路，應有安全規範，爰參考NEC 430.53(B)(C)(D)增訂第二款至第四款，以資周延。</p>

<p>裝置之額定未超過任一操作器上之標示值。</p> <p>(三)個別過載保護符合第一百六十條規定。</p> <p>二、分路過電流保護裝置之額定，不超過前條規定最小額定電動機保護之值者，具有個別過載保護之二具以上電動機或一具以上電動機與其他負載，若能確定正常運轉下，分路過電流保護裝置在最壞情況下不會啟開電路者，得連接於同一分路。</p> <p>三、其他群組安裝之電動機有下列第三目及第一目或第二目之個別過載保護者，得連接於同一分路：</p> <p>(一)電動機操作器與過載裝置係經設計者確認為工廠組裝，且電動機分路過電流保護裝置為組合之一部分。</p> <p>(二)電動機分路過電流保護裝置、操作器與過載裝置經設計者確認為依原製造廠家使用說明書於現場組裝。</p> <p>(三)符合下列所有條件者：</p> <p>1. 個別電動機過載保護裝置符合下</p>		
---	--	--

<p>列規定之一：</p> <p>(1)經設計者確認作為群組安裝之個別電動機過載保護裝置具有最大額定之熔線、反時限斷路器，或兩者之組合。</p> <p>(2)選定之電動機分路過電流保護安培額定不超過前條之個別電動機過載保護裝置。</p> <p>2. 個別電動機操作器符合下列規定之一：</p> <p>(1)經設計者確認作為群組安裝之個別電動機操作器具有最大額定之熔線、斷路器，或兩者之組合。</p> <p>(2)選定之電動機分路過電流保護安培額定不超過前條之個別電動機操作器。</p> <p>3. 斷路器為經設計者確認為反時限者。</p> <p>4. 分路以熔線或反時限斷路器保護，其額定不得超過分路連接之最大電動機額定，加上其他電動機滿載電流及其他負載電流之總和。若選定之額定小於供電導線之安培容量者，得提高熔線或斷路</p>		
--	--	--

<p>器之最大額定，但不得超過第五十三條第二款規定。</p> <p>5. 分路熔線或反時限斷路器之額定不大於第一百六十條之五規定之額定，以作為保護群組中最小額定電動機過載電驛之標置。</p> <p>四、電動機群組安裝中，由任一分接點供電之單一電動機符合下列規定之一者，得免配裝個別分路過電流保護裝置：</p> <p>(一) 連接電動機之導線安培容量不小於分路導線。</p> <p>(二) 分接電動機之導線安培容量不小於分路導線安培容量之三分之一，電動機分接之導線距離其過載保護裝置不超過八公尺，且裝設於不受外力損傷之管槽內。</p> <p>(三) 分接分路過電流保護裝置至經設計者確認之手動電動機操作器之導線安培容量，不小於分路過電流保護裝置之額定或標置之十分之一。連接操作器至電動機之導線安培容量應符合第一百五十七</p>		
--	--	--

<p>條規定。連接分路過電流保護裝置至操作器之導線，符合下列規定之一：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 被保護不受外力損傷且置於封閉之操作器或管槽中，長度不超過三公尺。 2. 安培容量不小於分路導線之安培容量。 		
<p>第一百五十九條之二 電動機分路過電流保護用之熔線，其熔線座大小不得小於表一五九指定之熔線。</p>		<ol style="list-style-type: none"> 一、本條新增。 二、選用熔線座應配合熔線規格，以提供良好的保護，以確保安全供電給其所連接之設備，爰參考 NEC 430.57 增訂。
<p>第一百五十九條之三 <u>電動機幹線過電流保護裝置依下列規定辦理：</u></p> <p>一、<u>供電給固定式電動機之幹線，其導線大小依第一百五十八條導線安培容量規定選用者，幹線應有過電流保護裝置，其額定或標置不得大於表一五九任一電動機分路過電流保護裝置之最大額定或標置，加上群組中其他電動機之滿載電流之和。幹線供電給二個以上分路，其最大分路過電流保護裝置有二個以上相同額定或標置者，以其中一個保護裝置視為最大者。</u></p> <p>二、<u>供電給其他裝置之</u></p>	<p>第一百五十九條第二款及第三款 <u>過電流保護應符合左列規定：</u></p> <p>二、<u>幹線（Feeder）過電流保護器以能承擔各分路之最大負載電流及部分起動電流。如各電動機不同時啟動時，其電流額定應為各分路中最大額定之電動機之全載電流一・五倍再與其他各電動機額定電流之和。</u></p> <p>三、<u>主幹線之過電流保護器，其電流額定應為最大幹線過電流保護器之電流額定與其他各幹線所屬電動機額定電流之和（如有電燈及電熱負載時，其負載電流亦應計入）</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> 一、條次變更。 二、第一款由現行條文第二款及第三款合併移列。因現行規定較為簡略，不足以因應實際運用所需，爰參考 NEC 430. 62 (A) 修正文字。 三、電動機幹線安培容量大於本規則要求之最小線徑時，應有安全規範，以決定幹線過電流保護裝置額定或標置值，爰參考 NEC 430. 62 (B) 增訂第二款。

<p><u>幹線，其導線線徑大於第一百五十八條導線安培容量者，幹線過電流保護裝置之額定或標置得依幹線之安培容量決定。</u></p>	<p>。</p>	
<p>第一百五十九條之四 供電給電動機與其他負載之幹線，其保護裝置之額定或標置，不得小於其他負載加上下列負載之總和： 一、單一電動機依第一百五十九條規定。 二、二具以上電動機依前條規定。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u> 二、為避免幹線短路，大電流產生高溫引發燒損，其過電流保護裝置之額定或標置值，應予明訂，以確保安全供電給其所連接之設備，爰參考 NEC 430.63 增訂。</p>
<p>第五款 過載保護</p>		<p>一、<u>款次新增。</u> 二、為使本節規範架構清楚，以利法規之適用，爰參考 NEC 430 IV、V 增訂款次、款名。</p>
<p>第一百六十條 <u>連續責務電動機之過載保護(P2)依下列規定辦理：</u> 一、<u>額定超過一馬力之電動機，依下列規定之一辦理：</u> (一)<u>與電動機分離之過載保護裝置，應選定之跳脫值或額定動作電流值不得超過下列電動機銘牌所標示滿載電流額定之百分比。但Y-△起動等之過載保護裝置者，其過載保護裝置之選定或標置電流值相對於銘牌電流之百分比，應清楚標示於電動機上。</u></p>	<p>第一百六十條 過載保護應符合左列規定： 一、<u>每一連續運轉之電動機，除第二款另有規定外，應照左列之一，保護其運轉之過載：</u> (一)<u>裝設一種與電動機分離之過載保護器(如積熱熔絲、氣斷路器及內部附積熱電驛之電磁開關)，其應選定之標置值(指積熱電驛之動作電流預定點)或額定動作電流值(如為積熱熔絲指熔斷電流值)。應不超過左列電動機名牌所標示之全載</u></p>	<p>一、第一款第一目由現行條文第一款第一目移列，第二目由現行條文第一款第三目移列，並酌作文字修正。另因現行條文規定不足，爰參考 NEC 430.32(C) 增訂第三目。 二、為因應實際運用所需，額定一馬力以下自動起動或非自動起動之電動機，應有相關規範保障用電安全，爰參考 NEC 430.32(B)及(D)增訂第二款及第四款，並將現行條文第一款第四目移列第二款第二目之2。 三、第三款由現行條文第一款第二目移列，並</p>

<p>1. <u>電動機標示負載係數在一·一五以上：百分之一二五。</u></p> <p>2. <u>電動機標示溫升在攝氏四〇度以下：百分之一二五。</u></p> <p>3. <u>不屬於上列之其他電動機：百分之一一五。</u></p> <p>(二)<u>整合於電動機之積熱保護器，應於過載或起動失敗時保護電動機，以防止危險性之過熱。積熱保護器之最大跳脫電流，不得超過第一百六十三條之七所定電動機滿載電流再乘上下列規定之百分比。但電磁開關等電動機啟斷裝置與電動機分開裝設，其控制回路由整合於電動機內之積熱保護器所控制者，當積熱保護器啟斷控制回路時，該分離裝設之啟斷裝置應能自動切斷電動機之負載電流。</u></p> <p>1. <u>電動機滿載電流九安以下：百分之一七〇。</u></p> <p>2. <u>電動機滿載電流大於九安至二〇安：百分之一五六。</u></p> <p>3. <u>電動機滿載電流</u></p>	<p>額定值之百分數：</p> <p>1. <u>運轉因數(service factor)不低於一·一五之電動機.....百分之一二五。</u></p> <p>2. <u>溫升不超過攝氏四〇度之電動機.....百分之一二五。</u></p> <p>3. <u>不屬於上列之其他所有電動機.....百分之一一五。</u></p> <p>(二)<u>積熱電驛如依照第一款第一目規定標置，而不足以使該電動機完成起動或擔負負載時，得採用高一級之標置，但應不超過左列電動機名牌所標示之全載額定電流值之百分數：</u></p> <p>1. <u>運轉因數(service factor)不低於一·一五之電動機.....百分之一四〇。</u></p> <p>2. <u>溫升不超過攝氏四〇度之電動機.....百分之一四〇。</u></p> <p>3. <u>不屬於上列之其他所有電動機.....百分之一三〇。</u></p> <p>(三)<u>採用附裝於電動機內部與電動機合為一整體之積</u></p>	<p>酌作文字修正。另因現行條文規定不足，爰參考 NEC 430.32(C) 修正，並新增第二目。</p> <p>四、因繞線型電動機過載保護裝置用於保護電動機、導線、操作器、電阻器等，故二次電路得以電動機過載保護裝置作為過載保護，爰參考 NEC 430.32(E) 增訂第五款。</p> <p>五、第六款由現行條文第四款移列。</p> <p>六、修正條文第二款及第四款已針對額定一馬力以下自動及非自動電動機之過載保護加以規範，爰刪除現行條文第二款免裝設過載保護之條件。</p> <p>七、現行條文第三款於修正條文第一百六十條之二規範，爰予以刪除。</p>
---	--	---

<p>大於二〇安：百分之一四〇。</p> <p>(三)與電動機合為一體之保護裝置，經設計者確認能防止電動機起動失敗所導致之損壞，得作為保護電動機使用。</p> <p>二、額定一馬力以下自動起動之電動機過載保護，依下列規定之一辦理：</p> <p>(一)與電動機分離之過載保護裝置應符合前款第一目規定。</p> <p>(二)積熱保護器：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整合於電動機之積熱保護器，應於過載或起動失敗時保護電動機，以防止危險性之過熱。 2. 電磁開關等電動機啟斷裝置與電動機分開裝設，其控制回路由整合於電動機內之積熱保護器所控制者，當積熱保護器啟斷控制回路時，該分離裝置之啟斷裝置應能自動切斷電動機之負載電流。 <p>(三)與電動機合為一體之保護裝置，能防止電動機起動失敗所導致之損壞，且符合下列情形之一者，得作為保護電動機使用：</p>	<p>熱保護器(thermal protector)，該器於電動機過載或不能起動時，應能阻止其發生危險性之過熱，其啟斷電流值應不超過左列電動機全載電流之百分比：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電動機全載電流不超過九安者..... 百分之一七〇。 2. 電動機全載電流在九・一至二〇安者..... 百分之一五六。 3. 電動機全載電流大於二〇安者..... 百分之一四〇。 <p>(四)如啟斷器(如電磁開關等)與電動機分開裝設，而其控制回路由電動機內部之積熱保護器所控制者，當積熱保護器啟斷控制回路時，該分離裝置之啟斷器(如電磁開關)應能自動切斷電動機之負載電流。</p> <p>二、電動機得免過載保護之條件如左：</p> <p>(一)電動機之運轉狀況係屬一種間歇性的、週期性的，每次運轉時間在三〇分鐘以內者，其分路之過</p>	
---	---	--

<p>1. <u>電動機為設備組合之一部分，該組合不會使電動機過載。</u></p> <p>2. <u>設備組合裝有安全控制，能防止電動機起動失敗所生之損害者，該設備組合之安全控制應標示於銘牌上，且置於可視及範圍內。</u></p> <p>(四) <u>阻抗保護：電動機繞組之阻抗足以防止因起動失敗導致過熱者，電動機以手動起動時，得依第四款第二目保護，但電動機須為設備組合之一部分，且可使電動機自行限制不發生危險過熱。</u></p> <p><u>三、過載裝置之選定：</u></p> <p>(一) <u>依第一款第一目及第二款第一目選擇感測元件或過載保護裝置之標置或額定，不足以使電動機完成起動或承載負載者，得使用高一級之感測元件或將過載保護裝置之標置或額定調高。但過載保護裝置之跳脫電流值，不得超過下列電動機銘牌滿載電流額定之百分比。</u></p> <p>1. <u>電動機標示負載係數在一・一五</u></p>	<p><u>電流保護裝置，可視為電動機之過載保護。</u></p> <p>(二) <u>一馬力以下(若供電電壓為三八〇伏者為三馬力以下)連續運轉之電動機，如屬臨時性裝置而由人力開動並依照第三章第二節之規定裝有分路過電流保護者得不裝設該電動機之過載保護。</u></p> <p>(三) <u>一馬力以下(若供電電壓為三八〇伏者為三馬力以下)連續運轉之電動機，雖屬永久性裝置，但如符合第一百五十四條第一款之規定之情形者，得不依照第一款之規定另設過載保護。</u></p> <p>(四) <u>自動起動而容量在一馬力以下之電動機如其內部繞組之阻抗值在該電動機不能起動時，足夠防止發生過量發熱者，則該電動機可視為已由分路之過電流保護予以保護，得不另設電動機之過載保護。</u></p> <p>(五) <u>電動機雖屬連續運轉，如其裝置位置係在安全處所，並不因過載</u></p>	
---	---	--

<p>以上：百分之一四〇。</p> <p>2. <u>電動機標示溫升在攝氏四〇度以下：百分之一四〇。</u></p> <p>3. <u>不屬於上列之其他電動機：百分之一三〇。</u></p> <p><u>(二)第一百六十條之二規定電動機於起動期間過載保護裝置被旁路者，過載保護裝置應有足夠之時間延遲，以利電動機之起動及加速至正常負載。</u></p> <p><u>四、額定一馬力以下非自動起動之電動機，且為永久裝置者，其過載保護應符合第二款規定。但非永久裝置之電動機，依下列規定辦理：</u></p> <p><u>(一)電動機裝設於操作器處可視及範圍內者，得由分路過電流保護裝置作為其過載保護，且該裝置不得大於第一百五十九條至第一百五十九條之二規定。但電動機在標稱電壓一五〇伏以下分路，其額定保護電流不超過二〇安者，不在此限。</u></p> <p><u>(二)電動機裝設於操作器處者可視及範圍外者，其過</u></p>	<p><u>燒損而招致危險者，得免設該項過載保護。</u></p> <p><u>三、電動機之過載保護如屬Z積熱熔絲（Thermal Cutouts）、積熱電驛（Thermal Relaves）或其他保護器而不能於電路發生短路時即時開斷電路者，其電源側應有熔絲或斷路器作為分路之過電流保護，且其額定值或標置不得超過電動機額定電流之四倍。</u></p> <p><u>四、凡連續運轉之電動機，其容量在一五馬力以上者，應有低電壓保護，但屬灌溉用電，及危險物質處所以及易燃性塵埃處所，則電動機雖在一五馬力以下容量，亦應具有是項「低電壓保護」。</u></p>	
--	---	--

<p><u>載保護應符合第二款規定。</u></p> <p><u>五、繞線型轉子交流電動機之二次電路，包括導線、操作器、電阻器等，應以電動機過載保護裝置作為過載保護。</u></p> <p><u>六、連續責務電動機容量在一五馬力以上者，應有低電壓保護。但屬灌溉用電、危險物質處所、可燃性粉塵或飛絮處所者，電動機雖在一五馬力以下容量，亦應具「低電壓保護」。</u></p>		
<p>第一百六十條之一 表一五七所列使用於短時、間歇性、週期性或變動責務運轉之電動機，其保護裝置之額定或標置值未超過表一五九所列規定值者，得以分路過電流保護裝置保護以防止其過載。</p> <p>除電動機驅動之用電器具無法使電動機連續運轉外，電動機在任何使用狀況下，應視為連續責務。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、為使過載保護之規定更為完整明確，爰參考NEC 430.33修正。</p>
<p><u>第一百六十條之二 電動機起動期間之旁路依下列規定辦理：</u></p> <p><u>一、非自動起動之電動機：分路熔線或反時性斷路器之額定或標置不超過電動機滿載電流之四倍時，電動機起動期間，其過載保護裝置得予旁路或切離電路。</u></p>	<p>第一百六十條第三款 過載保護應符合左列規定：</p> <p><u>三、電動機之過載保護如屬Z積熱熔絲（Thermal Cutouts）、積熱電驛（Thermal Relaves）或其他保護器而不能於電路發生短路時即時開斷電路者，其電源側應有</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、電動機起動時，其過載裝置應有足夠的延遲時間完成電動機的起動及加速其負載，因現行條文規定不足，為使電動機起動期間，其過載保護是否旁路之規定更為完整明確，爰參考NEC 430.35修正文字，並增訂第二款。</p>

<p><u>二、自動起動之電動機</u> <u>：於電動機起動期</u> <u>間，其過載保護裝</u> <u>置，不得旁路或切</u> <u>離電路。但電動機</u> <u>起動時間超過電動</u> <u>機過載保護裝置之</u> <u>時間延遲設定者，</u> <u>得予旁路或切離電</u> <u>路。</u></p>	<p><u>熔絲或斷路器作為</u> <u>分路之過電流保護</u> <u>，且其額定值或標</u> <u>置不得超過電動機</u> <u>額定電流之四倍。</u></p>	
<p>第一百六十條之三 除熔線或積熱保護器外，電動機之過載保護裝置，應能同時啟斷各非接地導線，以啟斷電動機電流。</p> <p>三相三線電動機之過載保護應接於每一非接地導線及被接地導線，單相二線及單相三線之電動機過載保護應接於每一非接地導線。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、為避免電動機過載產生高熱引發危險，過載保護裝置啟斷導線數應予明訂，以確保人員及設備之安全，爰參考NEC 430.38增訂第一項。</p> <p>三、三相變單相運轉，並以熔線作為電動機之過載保護時，應規定熔線之連接方式，以及過載保護元件之選定，以確保用電安全，爰參考NEC 430.36及430.37增訂第二項。</p>
<p>第一百六十條之四 電動機操作器之過載元件符合前條規定，其過載元件可在電動機起動及運轉位置動作者，該電動機操作器得作為過載保護裝置。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、電動機操作器可為開關、斷路器、接觸器或其他藉由閉合或啟斷電動機電路電流的方式作為起動或停止電動機的裝置，以操作器作為過載保護裝置時，但其條件應予明訂，爰參考NEC 430.39增訂，以資明確。</p>
<p>第一百六十條之五 以過載電驛及其他裝置作為電動機過載保護，而無法啟斷故障電流時，應以熔線或斷路器保護，</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、過載電驛作為電動機過載保護，而熔線或斷路器用於啟斷短路者，也可作為過載裝</p>

<p>其額定或標置須符合第一百五十九條規定，或以符合第一百五十九條規定之電動機過電流保護裝置保護。</p>		<p>置之後衛保護，為兩者間之保護協調，爰參考NEC 430.40增訂，以資周延。</p>
<p>第一百六十條之六 電動機連接於一般用分路之過載保護依下列規定辦理：</p> <p>一、一具以上無個別過載保護之一馬力以下電動機得連接於一般用分路，其安裝應符合第一百六十條第二款與第四款，及第一百五十九條之一第一款第一目與第二目之限制條件。</p> <p>二、數具超過一馬力之電動機，其過載保護依第一百六十條規定選定者，得接於一般用分路。但依第一百五十九條之一規定選定之過電流保護裝置，得與操作器及電動機過載保護裝置群組裝設。</p> <p>三、附插頭可撓軟線連接：</p> <p>（一）電動機以附插頭可撓軟線連接於分路，且符合第一款規定無個別過載保護者，其插頭及插座或連接器之額定電壓在二五〇伏以下時，不得超過一五安。</p> <p>（二）電動機或電動機操作之用電器具</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為避免一般用分路之電動機過載，造成過熱並引發燒毀之危險，電動機連接於一般用分路應有限制條件。附插頭可撓軟線連接於電氣及機械者，具有易與供電電路分離之特性，可達到過載保護之同等效果。又過載裝置應有足夠之延遲時間以完成電動機之起動及加速其負載，爰參考NEC 430.42增訂，以資周延。</p>

<p>，以附插頭可撓軟線連接至分路，依前款規定裝設之個別過載保護，應為電動機或用電器具之一部分。插頭及插座或連接器之額定應大於電動機連接電路之額定。</p> <p>四、電動機或電動機操作之用電器具，其連接之分路過電流保護裝置，應有符合其特性之時間延遲，以利電動機之起動及加速至正常負載。</p>		
<p>第一百六十條之七 電動機自動再起動有造成人員傷害之虞者，不得裝設有自動再起動功能之過載保護裝置。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、電動機過載跳脫自動再起動會造成人員傷害時，應限制自動再起動，以保障人員之安全，爰參考 NEC 430.43 增訂。</p>
<p>第一百六十條之八 電動機過載保護動作自動停機有危害人員之虞，或電動機需繼續運轉使設備或製程安全停機時，得以電動機過載感測裝置，連接至可監視之警報裝置，以啟動應變措施或依序停機，替代立即啟斷電動機。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、因過載保護動作使電動機立即自動停機，會造成人員、設備或製程傷害時，應有監控警報及停機之安全規範，以保障用電安全，爰參考 NEC 430.44 增訂。</p>
<p>第一百六十條之九 消防幫浦、電動機驅動之消防設備等停電會造成災害之設備，不需過載保護裝置。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、考量停電或斷電會造成災害之設備，為避免因過載保護之起動而發生停電或斷電情形，並造成損害，爰參考 NEC 430.31 增訂，以資周延。</p>

<p><u>第一百六十條之十 用電器具於電源欠相時，有失效或損傷之虞者，應裝設欠相保護裝置；於電源反相時，有失效或損傷之虞者，應裝設反相保護裝置。</u></p>	<p>第一百五十條 電氣機具於電源缺相或反相時有失效或損傷之虞者，宜裝設缺（反）相保護或警報裝置。</p>	<p>一、條次變更。 二、為符合實務操作之用語，「缺相」修正為「欠相」。 三、為避免本條適用之混淆，爰將欠相與反相分別規範，以資明確。</p>
<p>第一百六十一條（刪除）</p>	<p>第一百六十一條 電動機裝置位置應符合左列規定：</p> <p>一、電動機以裝置於通風良好及保養方便之位置為原則，但水中電動機以及無法避免時不在此限。</p> <p>二、附有整流子或滑環之開放型電動機，應有防範措施使所發生之火花達不到附近易燃性物品。</p> <p>三、裝置於有危險性物質，多塵埃及潮濕等特殊場所，應按第五章有關規定辦理。</p>	<p>一、本條刪除。 二、移列至第一百五十三條之三規定。</p>
<p>第六款 電動機控制線路</p>		<p>一、款次新增。 二、為使本節規範架構清楚，以利法規之適用，爰參考NEC430 VI增訂款次、款名。</p>
<p>第一百六十一條之一 電動機控制線路(W3)之過電流保護，依下列規定辦理：</p> <p>一、電動機控制線路由分路過電流保護裝置之負載側分接，作為連接至該分路電動機之控制用，其過電流保護應符合本條規定。引接至控制線路之分接</p>		<p>一、本條新增。 二、為避免誤接引發危險，電動機控制線路之引接及保護等，應予明訂，爰參考NEC 430.72 (A)增訂第一款。 三、電動機控制線路之導線保護應加以規範，爰參考NEC 430.72 (B)增訂第二款，並配合增訂表一六一之</p>

<p>線，不得視為分路，應由該分路過電流保護裝置或另裝設保護裝置予以保護。</p> <p>二、導線保護應符合下列規定：</p> <p>(一)電動機分路過電流保護裝置未能依第二目規定提供保護者，應使用個別過電流保護，其額定不得超過表一六一之一第一欄所示值。</p> <p>(二)導線得以電動機分路過電流保護裝置保護。導線在控制設備封閉箱體內者，其過電流保護裝置之額定不得超過表一六一之一第二欄所示值。導線延伸出控制設備封閉箱體外者，其過電流保護裝置之額定不得超過表一六一之一第三欄所示值。</p> <p>(三)消防幫浦電動機或類似設備之控制線路僅能有短路保護，或以電動機分路過電流保護裝置保護。</p> <p>(四)單相變壓器二次側僅有單一電壓二線供應之導線，得以變壓器一次側之過電流保護裝置保護，惟此保護不得超過</p>		<p>一，以資周延。</p> <p>四、為避免因短路引發燒損，控制線路變壓器，其過電流保護應有規定，爰參考 NEC 430. 72 (C)增訂第三款。</p>
--	--	---

<p>表一六一之一所示二次側導線過電流保護裝置之最大額定與二次側對一次側電壓比相乘之值。變壓器二次側導線除二線式外，不得由一次側過電流保護裝置保護。</p> <p>三、裝有控制變壓器者，其控制線路之過電流保護裝置應符合下列規定：</p> <p>(一)控制變壓器依第一百七十七條規定裝設過電流保護裝置。</p> <p>(二)額定容量小於五〇伏安之控制變壓器為電動機操作器整體之一部分者，且裝置於電動機操作器封閉箱體內，得以一次側過電流保護裝置或其他內藏式保護裝置加以保護。</p> <p>(三)控制變壓器一次側額定電流小於二安者，其一次側電路得使用額定或標置不大於一次側額定電流值五倍之過電流保護裝置。</p> <p>(四)經設計者確認之其他過電流保護方式。</p> <p>(五)控制線路如消防幫浦等用電器具，在開路時有導</p>		
--	--	--

致危險之虞者，得省略過電流保護裝置。		
<p>第一百六十一條之二 電動機控制線路之隔離依下列規定辦理：</p> <p>一、電動機控制線路之隔離設備在啟斷位置時，該控制線路應與所有供電電源隔離。隔離設備得由二個以上個別裝置組成，其一可將電動機及操作器與電源隔離，另者則可將電動機控制線路與其電源隔離。該等隔離設備應裝設於緊鄰位置。</p> <p>二、使用控制變壓器或其他裝置降低電動機控制線路電壓，並置於操作器封閉箱體內者，該控制變壓器或其他裝置應接至電動機控制線路隔離設備之負載側。</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、為避免誤供電引發危險，電動機控制線路之隔離設備規定，應予明訂，爰參考NEC 430.75 (A)增訂第一款。</p> <p>三、為避免誤接引發危險，電動機控制線路變壓器之引接，應有安全規定，爰參考NEC 430.75 (B) 增訂第二款。</p>
第七款 電動機操作器		<p>一、款次新增。</p> <p>二、為使本節規範架構清楚，以利法規之適用，爰參考NEC430 VII增訂款次、款名。</p>
<p>第一百六十一條之三 <u>所有電動機應選定適用之操作器(C)。但有下</u>列情形者，不在此限：</p> <p><u>一、八分之一馬力以下之固定式電動機，如計時電動機或類似用電器具，運轉時不因過載或起動失敗而導致損害者，得以分路之隔離</u></p>	<p>第一百五十六條第四款第二目及第四目 <u>操作器應符合左列規定：</u></p> <p>四、電動機之操作器應採用專為操作電動機而設計之<u>適宜</u>操作器（如符合第二款及第三款規定之電磁開關、斷路器、安全開關等）為原則，但屬於左列</p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第一百五十六條第四款序文移列本條序文，並酌作文字修正。</p> <p>三、現行條文第一百五十六條第四款第四目移列第一款，並酌予文字修正。又現行規定「過電流保護器」敘述較不完整，爰參考</p>

<p>設備作為操作器。 <u>二、三分之一馬力以下之可攜式電動機得以附插頭可撓軟線與插座作為操作器。</u></p>	<p>情形之一者不在此限： (二)三分之一馬力以下移動電動機得以裝設插座及插頭為操作器。 (四)八分之一馬力以下，<u>經常運轉之固定裝置電動機，如電鐘</u>，不因不啟動或超載而導致損害者，得以分路過電流保護器為其操作器。</p>	<p>NEC 430.81 (A)修訂。 四、現行條文第一百五十六條第四款第二目移列第二款，配合常用名詞及前後條文用詞一致性，「移動」修正為「可攜式」；「插座及插頭」修正為「附插頭可撓軟線與插座」，並參考NEC 430.81 (B)修正文字。</p>
<p><u>第一百六十一條之四 電動機操作器之設計依下列規定辦理：</u> <u>一、每一操作器應具有起動及停止其所控制電動機之能力，且能啟斷電動機之堵轉電流。</u> <u>二、自耦變壓起動器應具有「啟斷」、「運轉」及至少一個「起動」之位置，並使其不能持續停留於起動位置，或使電路之過載保護裝置失效之位置。</u> <u>三、變阻器：</u> <u>(一)電動機起動變阻器之設計應使接觸臂不得停留於中間段。操作器於起動位置時，接觸臂所停留位置不得與電阻器有電氣性連接。</u> <u>(二)定電壓供電之直流電動機所使用之起動變阻器，應有自動裝置，</u></p>	<p><u>第一百五十六條第二款操作器應符合左列規定：</u> <u>二、操作器應具有啟斷電動機堵轉電流之啟斷容量。</u></p>	<p>一、條次變更。 二、現行條文第一百五十六條第二款移列第一款，考量用詞之明確性及完整性，爰參考NEC 430.82 (A)修正文字。 三、為避免誤動作引發危險，自耦變壓起動器之啟斷、運轉，應加以明文規範，爰參考NEC 430.82(B)增訂第二款，以資周延。 四、為避免電動機起動變阻器之起動發生誤動作，引發危險造成損害，爰參考NEC 430.82(C)增訂第三款。</p>

<p><u>使電動機轉速降至正常速率三分之一以下時啟斷供電電源。</u></p>		
<p><u>第一百六十一條之五 電動機操作器之額定應符合下列規定：</u></p> <p><u>一、反時限斷路器及模殼式開關外之操作器，在使用電壓下之馬力額定，不得低於電動機之馬力額定。</u></p> <p><u>二、以安培為額定之分路反時限斷路器或模殼式開關，得作為所有電動機之操作器。</u></p> <p><u>三、任兩導線間之標稱電壓不得超過電動機操作器之電壓額定。</u></p> <p><u>二馬力以下且電壓三〇〇伏以下固定式電動機之操作器得為下列任一種：</u></p> <p><u>一、安培額定不小於電動機滿載電流額定二倍之一般用開關。</u></p> <p><u>二、僅適用於交流之一般用手捺開關，且電動機滿載電流額定不大於此開關安培額定之百分之八〇。</u></p> <p><u>轉矩電動機之操作器應為連續責務，且其滿載電流額定不得小於電動機銘牌電流額定。以馬力為額定而未標示上述電流額定之電動機操作器，其等值電流額定應依第一百六十三條</u></p>	<p><u>第一百五十六條第三款、第四款第一目及第三目操作器應符合左列規定：</u></p> <p><u>三、操作器之額定應以馬力數表示，且其額定不得低於所操作之電動機之額定容量。</u></p> <p><u>四、電動機之操作器應採用專為操作電動機而設計之適宜操作器（如符合第二款及第三款規定之電磁開關、斷路器、安全開關等）為原則，但屬於左列情形之一者不在此限：</u></p> <p><u>（一）二馬力以下及三〇〇伏以下之固定裝置電動機其操作器得以一般開關（以安培表示容量者）代用，惟其額定值最小不得低於全載電流之兩倍。如電動機額定電流不大於開關額定電流之百分之八〇，則容量在二馬力以下及電壓在三〇〇伏以下之電動機得使用交流附有彈簧快速動作之開關作為操作器。</u></p> <p><u>（三）分路用反時性斷路器（以安培數</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、為明確本條規範方式，增訂序文。</p> <p>三、現行條文第一百五十六條第三款移列第一項第一款，第四款第三目移列第一項第二款，配合用語統一，「反時性斷路器」修正為「反時限斷路器」，另因現行條文規定不足以因應實際運用所需，爰參考NEC 430. 83 (A)修正文字，並增訂第三款。</p> <p>四、現行條文第一百五十六條第四款第一目移列第二項。又因現行條文規定不足，爰參考NEC 430. 83 (C)酌修文字並分款規定，以資明確。</p> <p>五、轉矩電動機之操作器應為連續責務，又考量其運轉特性，爰參考NEC 430.83 (D)增訂第三項，以資周延。</p>

<p><u>之七規定之馬力額定決定。</u></p>	<p>表示額定者)得用為操作器。</p>	
<p><u>第一百六十一條之六 每一具電動機應有個別操作器。但符合下列規定者，不在此限：</u></p> <p>一、<u>電動機額定為六〇〇伏以下，單一操作器額定不小於群組中所有電動機依第一百五十五條之四第三項第一款規定決定之等值馬力，符合下列任一條件者，得控制群組電動機：</u></p> <p>(一)<u>數具電動機同時驅動單一機器之數個部分，例如金屬及木工機、起重機、吊車或類似裝置。</u></p> <p>(二)<u>群組電動機有第一百五十九條之一第一款規定之過電流保護裝置之保護。</u></p> <p>(三)<u>群組電動機設於同一房間且位於操作器可視及範圍內。</u></p> <p><u>二、分路之隔離設備符合第一百六十一條之三規定者，得控制一具以上之電動機。</u></p>	<p><u>第一百五十六條第一款操作器應符合左列規定：</u></p> <p>一、<u>每一電動機以個別操作為原則，但屬於左列情形之一者，得數具電動機同一操作器：</u></p> <p>(一)<u>一部機器分由數個電動機運轉者，如冷氣機、車床、起重機、升降機、電扶梯等。</u></p> <p>(二)<u>符合於第一百四十四條第一款規定者。</u></p> <p>(三)<u>該數具電動機裝於同一房間內並於操作時可看到者。</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、為明確本條規範方式，增訂序文。</p> <p>三、現行條文第一百五十六條第一款第一目至第三目移列第一款第一目至第三目，並酌作文字修正。</p> <p>四、隔離設備在一定條件下，應能控制群組電動機，爰參考 NEC 430.87(C) 增訂第二款，以資周延。</p>
<p><u>第一百六十一條之七 下列型式之機器，應有速率限制裝置或其他速率限制設施：</u></p> <p>一、他激直流電動機。</p> <p>二、串激電動機。</p> <p>三、當電流逆向或減載時，於直流測可能</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、速率限制裝置具有控制速度之功能，對於機器是否能平穩起動、控制加速及平穩的停止，以及該裝置之使用，應有規範之必要，爰參考 NEC</p>

<p>超速驅動之電動發電機組及換流機。</p> <p>符合下列情況之一者，得免使用分離速率限制裝置或設施：</p> <p>一、機器、系統或負載及機械連接之固有特性，可安全限制速度者。</p> <p>二、機器由合格人員手動控制者。</p>		<p>430.89增訂。</p>
<p>第一百六十二條 三相電動機起動電流不得超過下列之限制，否則應使用降壓型操作器。</p> <p>一、<u>二二〇伏</u>供電，每具容量不超過一五馬力者，不加限制。</p> <p>二、<u>三八〇伏</u>供電，每具容量不超過五〇馬力者，不加限制。</p> <p>三、<u>低壓供電</u>每具容量超過前二款之限制者，不超過該電動機額定電流之三・五倍。</p> <p>四、<u>高壓供電</u>之低壓電動機，每台容量不超過二〇〇馬力者，不加限制。超過此限者，應不超過該電動機額定電流之三・五倍。</p>	<p>第一百六十二條 三相電動機起動電流應不超過左列之限制，否則應使用降壓型操作器。</p> <p>一、<u>低壓用戶</u></p> <p>(一)二二〇伏供電，每台容量不超過一五馬力者，不加限制。</p> <p>(二)三八〇伏供電，每台容量不超過五〇馬力者，不加限制。</p> <p>(三)每台容量超過上列之限制者，應不超過該電動機額定電流之三・五倍。</p> <p>二、高壓用戶之低壓電動機，每台容量不超過二〇〇馬力者，不加限制。若超過此限者，應不超過該電動機額定電流之三・五倍。</p> <p>三、<u>高壓以上供電用戶之高壓電動機起動電流應按第四百三十條辦理。</u></p>	<p>一、現行條文第一款第一目至第三目及第二款，移列為第一款至第四款，並酌作文字修正。</p> <p>二、高壓電動機之起動電流於現行條文第四百三十條已有規範，為避免重複規範，爰刪除第三款。</p>
<p>第八款 電動機控制中心</p>		<p>一、<u>款次新增</u>。</p> <p>二、為使本節規範架構清楚，以利法規之適用，爰參考NEC430 VIII增</p>

		訂款次、款名。
第一百六十二條之一 電動機控制中心應有過電流保護，其安培額定或標置不得超過電源公共母線（common power bus）之額定。該過電流保護應為電動機控制中心電源端之過電流保護裝置，或電動機控制中心之主過電流保護裝置。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、為避免電動機控制中心因短路發生危險，其應有適當過電流保護裝置，相關保護規定應予明訂，爰參考 NEC 430.94 增訂。
第一百六十二條之二 多排式電動機控制中心，應符合表二六～二規定之設備接地導線或等值接地匯流排搭接一起。 設備接地導線應連接至接地匯流排或單排式電動機控制中心之接地端子。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、電動機控制中心經常有人員去操作、維護保養，為避免觸電引發人員設備危險，對其接地方式應予規定，爰參考 NEC 430.96 增訂。
第一百六十二條之三 電動機控制中心之匯流排及導線配置依下列規定辦理： 一、匯流排支撐及配置應依第一百零一條之十七第一款及第五款規定辦理。 二、電動機控制中心內端子處應留有足夠之導線彎曲空間及線槽空間。 三、電動機控制中心匯流排端子與其他裸露金屬部分之最小間隔，應符合表一〇一之二五規定。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、電動機控制中心之內部空間有限，要容納控制、保護及電力傳輸設備等元件，其匯流排支撐及配置，至端子處所需最小彎曲空間及裸露金屬部分之間隔，皆會影響散熱及感電，為避免溫度上升超過容許溫度，致減低額定電流甚或破壞元件及避免感電引發危險，爰參考 NEC 430.97 增訂，以資周延。
第九款 可調速驅動系統		一、 <u>款次新增</u> 。 二、為使本節規範架構清楚，以利法規之適用，爰參考 NEC 430 X 增訂款次、款名。
第一百六十二條之四 可		一、 <u>本條新增</u> 。

<p>調速驅動系統導線之最小線徑及安培容量依下列規定辦理：</p> <p>一、可調速驅動系統之電力轉換設備導線，其分路或幹導線之安培容量不得小於電力轉換設備額定輸入電流之一・二五倍。</p> <p>二、可調速驅動系統使用之旁路裝置，其導線安培容量不得小於第一百五十二條之一規定。電力轉換設備為使用旁路裝置之可調速驅動系統中之一部分者，其電路導線之安培容量應選定下列兩者中較大者：</p> <p>(一)電力轉換設備額定輸入電流之一・二五倍。</p> <p>(二)依第一百五十二條之一規定選定電動機滿載電流額定之一・二五倍。</p>		<p>二、考量可調速驅動系統特性，應有適當承載能力，其電力轉換設備及旁路裝置之供電導線最小線徑及安培容量，需要提供導線持續運轉電流大於額定滿載電流，以確保用電安全，爰參考 NEC 430.122增訂。</p>
<p>第一百六十二條之五 可調速驅動系統之電動機過載保護依下列規定辦理：</p> <p>一、電力轉換設備已標示內含電動機過載保護者，得免另裝設過載保護。</p> <p>二、可調速驅動系統之旁路裝置，容許電動機在額定滿載速度運轉者，該旁路電路應裝設符合本節電動機及分路規定之過載保護。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為避免可調速驅動系統之過載引發危險，其電力轉換設備、旁路裝置及多具電動機之過載保護規定，應有安全規範，爰參考 NEC 430.124增訂。</p>

<p>三、使用多具電動機者，個別電動機應裝設符合本節電動機及分路規定之過載保護。</p>		
<p>第一百六十二條之六 電動機過熱保護依下列規定辦理：</p> <p>一、可調速驅動系統之電動機運轉於非銘牌額定電流，且超出所要求之速度範圍者，應符合連續責務電動機之過載保護，並應依下列任一方式施予過熱保護。</p> <p>(一)依第一百六十條規定裝設整合於電動機之積熱保護器。</p> <p>(二)可調速驅動系統具有負載及速度感測過載保護，且在停機或停電時有熱記憶保留功能。但連續責務負載者無需具有此功能。</p> <p>(三)過熱保護電驛係利用嵌入於電動機之熱感測器偵測溫度而動作，以達到電動機之過熱保護功能。</p> <p>(四)嵌入於電動機之熱感測器，其信號可由可調速驅動系統接收及動作者。</p> <p>二、多具電動機之應用，應裝設符合前款規定之個別電動機過熱保護。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、考量可調速驅動系統特性，風扇不能提供適當的空氣循環流通，使電動機繞組之溫度上升，多具電動機使用及配合電動機之自動重新起動及依序停止運轉時之過熱保護規定，應有安全規範，爰參考 NEC 430. 126增訂。</p>

三、自動重新起動之電動機過熱保護裝置應符合第一百六十條之七規定；依序停止運轉之電動機過熱保護裝置應符合第一百六十條之八規定。		
第一百六十二條之七 可調速驅動系統隔離設備得裝設於轉換設備之電源側，其額定不得小於轉換單元額定輸入電流之一・一五倍。		一、本條新增。 二、當可調速驅動系統檢修時，須有隔離設備啟開，中斷電路，避免誤供電引發危險，其隔離設備規定應予明訂，爰參考 NEC 430.128 增訂。
第十款 帶電組件之保護		一、款次新增。 二、為使本節規範架構清楚，以利法規之適用，爰參考 NEC 430 X II 增訂款次、款名。
第一百六十二條之八 電動機及操作器之暴露帶電組件端電壓在五〇伏以上者，應以封閉箱體或下列方式防護： 一、裝設於僅限合格人員可觸及之房間或封閉箱體。 二、裝設於適當高度之陽台、走廊或平台，防止非合格人員接近。 三、裝設在高於地板二・五公尺以上之處所。 電動機運轉時端電壓五〇伏以上，電動機為固定式，並於電動機終端托架內配置有換向器、集電器及電刷，且不與對地電壓一五〇伏以上之供電電路相連者，其端子間之帶電組件		一、本條新增。 二、為保護人員之用電安全，電動機及操作器應以特定方式加以防護，爰參考 NEC 430.232 訂定第一項，以資周延。 三、因人員之安全電壓為五〇伏以下，若電壓在五〇伏以上時，為避免人員意外觸電，電動機及操作器之暴露帶電組件，其防護及裝設位置規定應予明訂，爰參考 NEC 430.232 訂定第二項。

，得免另加防護。		
第一百六十三條 (刪除)	<p>第一百六十三條 移動型電動起動機應符合左列規定：</p> <p>一、移動型電動起動機等移動性電機所使用低壓接觸電線(以下簡稱滑接饋線)應按礙子裝置法或匯流排槽裝置法施設於明顯處所或能檢視之隱蔽場所。</p> <p>二、滑接饋線以礙子裝置設於明顯處所時應按左列規定施設：</p> <p>(一)應位於人無法到達之處，或妥為隱蔽以防止誤觸。</p> <p>(二)滑接饋線應使用直徑六公厘硬裸銅線或同等強度與截面積以上者。但供電電壓三〇〇伏以下者可使用直徑三・二公厘硬裸銅線或同等強度與截面積以上者。</p> <p>(三)滑接饋線支持點間及導線相互間隔應符合表一六三～一規定。</p> <p>(四)表一六三～一間隔難以保持時可縮短支持點間距離按表一六三～二規定施設。</p> <p>(五)滑接饋線及集電器帶電部分與建築物間之間隔，於乾燥場所應保</p>	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、為配合本規則有關礙子配線方法規定，已於一百零九年二月十一日修正刪除，爰刪除本條。</p>

	<p>持二・五公分以上；於潮濕地點應保持四・五公分以上。</p> <p>(六)滑接饋線除牢固裝置於支持點者以外，應於其兩端以拉線礙子固定。</p> <p>三、滑接饋線以礙子裝置法施設於屋內可檢視之隱蔽場所時除應符合第二款第二目及第六目規定外，尚應符合左列規定。</p> <p>(一)滑接饋線應使用硬質之導體，且按第二款所規定支持點距離牢固施設。</p> <p>(二)滑接饋線互相間隔應保持一二公分以上。</p> <p>(三)滑接饋線及集電器帶電部分與建物間，應保持四・五公分以上。</p> <p>四、滑接饋線以匯流排槽裝置法施設於屋內時，除應按第四章第十二節規定外尚應按左列規定施設：</p> <p>(一)匯流排槽應適用於滑接饋線者。</p> <p>(二)槽之開口部應向下施設。</p> <p>(三)槽之終端，其帶電部分應不外露。</p> <p>五、滑接饋線與其他電線、電訊線、金屬水管、瓦斯管應保</p>	
--	---	--

	<p>持三〇公分以上間隔，但以匯流排槽裝置法施設時不直接碰觸即可。</p> <p>六、滑接饋線應由專用分路供應，其分段設備應裝置於容易到達及地面上可操作之位置。</p> <p>其過電流保護器應能同時啟斷非接地導線及可封鎖於開啟之位置。</p>	
第一百六十三條之一 電動機或操作器運轉於對地電壓超過一五〇伏時，須符合前條規定之裝設位置，且設備操作運轉過程中需調整或維修者，應提供人員站立之絕緣墊或絕緣平台。		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、<u>因對地電壓超過一五〇伏時，人員發生感電情形時會有生命危險，為保障人員之安全，爰參考 NEC 430.233增訂。</u></p>
第十一款 接地		<p>一、<u>款次新增。</u></p> <p>二、<u>為使本節規範架構清楚，以利法規之適用，爰參考NEC430 X III增訂款次、款名。</u></p>
第一百六十三條之二 電動機及操作器非帶電金屬組件應予以接地。特定情況下採用絕緣、隔離或防護等措施者，可替代電動機之接地。		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、<u>因電動機及操作器經常會有人員去操作及維護保養，為確保人員及設備之安全，其暴露非帶電金屬組件之安全規定應予明訂，爰參考 NEC 430.241增訂。</u></p>
第一百六十三條之三 固定式電動機之框架在下列任一情況下，應予接地： 一、以金屬管配線供電者。 二、裝置於潮濕場所，未予隔離或防護者。		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、<u>考量電動機之經常性操作及維護保養，為避免人員發生感電事故，除該框架應被隔離或防護碰觸者外，應予接地，爰參考 NEC 430.242增訂。</u></p>

<p>三、裝置於經分類為危險場所者。</p> <p>四、運轉於對地電壓超過一五〇伏。</p> <p>電動機之框架未予接地者，應永久且有效與大地絕緣。</p>		
<p>第一百六十三條之四 運轉於對地電壓超過一五〇伏之可攜式電動機，其框架應予接地或防護。但符合下列規定者，得免接地：</p> <p>一、經設計者確認以電動機操作之工具設備及用電器具，以雙重絕緣或等效之系統保護。雙重絕緣設備應明顯標示。</p> <p>二、經設計者確認以電動機操作之工具設備及用電器具，採用附插頭可撓軟線連接。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、對地電壓超過一五〇伏之可攜式電動機，人員觸電會有生命危險，為保障用電安全，爰參考 NEC 430.243 增訂。</p>
<p>第一百六十三條之五 電動機操作器之封閉箱體不分電壓，均應連接至設備接地導線。操作器封閉箱體應配置供設備接地導線終端連接之設施。但封閉箱體附裝於非接地之移動式用電器具者，得免接地。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、操作器因經常會有人員去操作及維護保養，為避免觸電，其封閉箱體之安全規定應予明訂，爰參考 NEC 430.244 增訂。</p>
<p>第一百六十三條之六 電動機操作器裝置之儀表用變比器二次側、非帶電金屬組件、其他導電部分或儀表用變比器、計器、儀表及電驛等之外殼皆應予以接地。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為避免電動機與操作器裝置，因接地方法不當引發危險，其安全規定應予明訂，以確保用電安全，爰參考 NEC 430.245 增訂。</p>
<p>第十二款 附表</p>		<p>一、<u>款次新增</u>。</p> <p>二、為使本節規範架構清</p>

		楚，以利法規之適用，爰參考NEC增訂款次、款名。
第一百六十三條之七 各種電動機滿載電流依下列規定辦理： 一、直流電動機滿載電流依表一六三之七～一。 二、交流單相電動機之滿載電流值依表一六三之七～二。 三、交流三相電動機滿載電流依表一六三之七～三。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、為配合實務需要，表列各種電動機滿載電流值規定，爰參考NEC Table 430.247、Table 430.248及Table 430.250增訂。
第一百六十三條之八 馬力及電壓額定選用隔離設備及操作器之單相堵轉電流轉換表依表一六三之八～一。 馬力及電壓額定選用隔離設備及操作器之三相堵轉電流轉換表依表一六三之八～二。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、為配合實務需要，表列馬力及電壓額定選用隔離設備及操作器之堵轉電流轉換表，爰參考NEC Table 430.251(A) (B)增訂。
第二節之一 備用發電機		一、 <u>本節新增</u> 。 二、「建築技術規則」設備編第七條明訂十一項設備應接至緊急電源，而備用發電機為實務中最常用之緊急電源，為確保用電安全，實有規範備用發電機之必要，爰參考NEC 445增訂。
第一百六十五條之一 非與電業供電電源併聯運轉之備用發電機，包括依建築技術相關法規規定作為緊急電源之備用發電機，其配線與保護裝置依本節規定辦理。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、為明確本節規範範圍，僅適用於非與電業供電電源併聯運轉之備用發電機，或作為緊急電源之備用發電機，爰增訂本條。
第一百六十五條之二 備用發電機之過電流保護，除定電壓交流發電機		一、 <u>本條新增</u> 。 二、為保護發電機能正常運轉，不會受到過載

之勵磁機外，其過載保護應由原廠或經設計者設計，並以斷路器、熔線、保護電驛或其他經確認之過電流保護裝置予以保護。		、故障或短路之影響而停止運轉或燒損或對人員與財物產生危險，因此發電機之過電流保護應由原製造廠家設計，並以斷路器、熔線、保護電驛等或其他經確認之過電流保護裝置予以保護，以便及時啟斷發電機電路，爰參考NEC 445.12增訂。
第一百六十五條之三 由備用發電機輸出端子至第一個過電流保護裝置之導線安培容量，不得小於發電機銘牌電流額定之一・一五倍，其中性線大小得依第二十九條之三十二規定以非接地導線負載之百分之七〇選用。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、為確保發電機使用之導線能安全可靠，不能因過載或短路而引起停機或燒損或人員危險，因此發電機之導線應予保護，且規定依發電機容量大小，選用適當的導線安培容量及中性線截面積大小，爰參考NEC 445.13增訂。
第一百六十五條之四 導線通過封閉箱體、導管盒或隔板等開口處，有銳利邊緣開口者，應裝設護套以保護導線。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、為保護導線不受損害，導線通過外箱等開口之處，有銳利邊緣開口，應裝設護套，爰參考NEC 445.16增訂。
第一百六十五條之五 備用發電機應裝設可閉鎖在啟斷位置之隔離設備，該隔離設備應可隔離由發電機供電電路引供之所有保護裝置及控制設備。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、備用發電機作為備用電源，為確保供電安全，應裝設可閉鎖在啟斷位置之隔離設備，爰參考NEC 445.18增訂。
第一百六十五條之六 備用發電機應裝設雙投自動切換開關(ATS)，或開關間具有電氣性與機械性之互鎖裝置，於使用備用發電機時能同時	第一百九十一條 凡有備用之自備電源用戶，應裝設雙投兩路用之開關設備或採用開關間有電氣性與機械性之互鎖裝置，使該戶於使用自備	一、條次變更。 二、現行條文第一百九十一條移列本條，並酌作文字修正。 三、備用發電機作為備用電源時，為確保用電

啟斷原由電業供應之電源。 <u>但經電業同意併聯者，不在此限。</u>	電源時能同時啟斷原由電業供應之電源。	安全，應有相關設備或裝置啟斷原由電業供應之電源。又考量該備用發電機於特定情況下可提供須量反應使用，爰增訂但書規定。
第三節 <u>工業用電熱裝置</u>	第三節 電熱裝置	一、節名修正。 二、現行條文內容多為工業用之電熱裝置，為明確本節規範對象，爰修正本節節名。
<p><u>第一百六十五條之七 工業用電熱裝置依其功能定義如下：</u></p> <p>一、電熱裝置：<u>指製造、加工或修理用之電熱器、感應電爐、紅外線燈或高週波加熱裝置等。</u></p> <p>二、感應電爐：<u>利用電磁感應方式加熱金屬之電爐，依其頻率可分為下列三種：</u></p> <p>（一）低週波感應電爐：<u>使用商用頻率者。</u></p> <p>（二）中頻感應電爐：<u>使用超過商用頻率，且在一〇千赫以下者。</u></p> <p>（三）高週波感應電爐：<u>頻率超過一〇千赫者。</u></p>	<p>第一百四十八條 電熱裝置感應電爐及其他電力裝置之定義如左：</p> <p>一、電熱裝置：<u>製造、加工以及修理用之電熱器、感應電爐、紅外線燈及高週波加熱裝置等。</u></p> <p>二、感應電爐：<u>利用電磁感應以加熱鐵、鋼之電爐，視其週率分為左列三種：</u></p> <p>（一）低週波感應電爐：<u>商用週波。</u></p> <p>（二）中週波感應電爐：<u>超過商用週波，一〇仟赫以下。</u></p> <p>（三）高週波感應電爐：<u>超過一〇仟赫。</u></p> <p><u>三、其他電力裝置：除電動機、電熱以外之裝置，如電焊機。</u></p>	<p>一、條次變更。</p> <p>二、現行條文第一百四十八條移列本條，並酌作文字修正。</p> <p>三、配合章節變更，刪除現行條文第三款。</p>
<p>第一百六十六條 電熱裝置之分路及幹線<u>依下列規定辦理：</u></p> <p>一、電熱裝置分路：</p> <p>（一）供應額定電流為五〇安以下電熱裝置，其過電流</p>	<p>第一百六十六條 電熱裝置之幹線及分路應符合左列規定：</p> <p>一、電熱裝置分路，<u>應按左列規定施設：</u></p> <p>（一）供應額定電流為五〇安以下電熱</p>	配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。

<p>保護裝置之額定電流在五〇安以下者，導線線徑應按第二十九條之十三規定施設。</p> <p>(二)供應額定電流超過五〇安單具電熱裝置，其過電流保護裝置之額定電流不得超過電熱裝置之額定電流。但其額定電流不能配合時，得使用高一級之額定值，其導線安培容量應超過電熱裝置及過電流保護裝置之額定電流以上，並不得連接其他負載。</p> <p>二、電熱裝置幹線：</p> <p>(一)導線安培容量應大於所接電熱裝置額定電流之合計。若已知需量因數及功率因數，得按實際計算負載電流選擇適當導線，並使用安培容量不低於實際計算負載電流之導線。</p> <p>(二)幹線之過電流保護裝置額定電流不得大於幹線之安培容量。</p>	<p>裝置，其過電流保護器之額定電流在五〇安以下，其導線線徑應按第一百零三條之規定施設。</p> <p>(二)供應額定電流超過五〇安單具電熱裝置，其過電流保護器之額定電流應不超過該裝置之額定電流；但其額定電流不能配合時，得使用高一級之額定值，其導線載流量應超過該裝置及過電流保護器之額定電流以上；並不得連接其他負載。</p> <p>二、電熱裝置幹線應按左列規定施設：</p> <p>(一)導線載流容量應大於所接電熱裝置額定電流之合計。如已知需量因數及功率因數，可按實際計算負載電流選擇適當導線，並使用安培容量不低於實際計算負載電流之導線。</p> <p>(二)幹線之過電流保護器，其額定電流應小於幹線之安培容量。</p>	
<p>第一百六十七條 電熱裝置應按金屬導線管、非金屬導線管、導線槽、匯流排槽、電纜架及電纜等裝置法施工。</p>	<p>第一百六十七條 電熱裝置應按磁珠、金屬管、非金屬管、導線槽、匯流排槽及電纜等裝置法施工。</p>	<p>配合本規則磁珠配線施作工法規定已於一百零九年二月十一日修正刪除，爰刪除磁珠之規定，並酌作文字修正。</p>
<p>第一百六十八條 電熱裝</p>	<p>第一百六十八條 電熱器</p>	<p>配合法制作業用語，序文</p>

<p><u>置依下列規定辦理：</u></p> <p>一、<u>電熱裝置</u>額定電流超過一二安者，除第二款之情形外，應<u>設置</u>專用分路。</p> <p>二、小容量電熱裝置符合<u>下列規定</u>者，可與大容量電熱裝置<u>共用</u>分路：</p> <p>(一)最大電熱裝置容量二〇安以上，其他電熱裝置合計容量在一五安以下，並為最大電熱裝置容量之二分之一以下。</p> <p>(二)分路容量應視合計負載容量而定，且須為三〇安以上。</p> <p>(三)各分歧點裝設過電流保護裝置。</p> <p>三、電熱操作器應裝於<u>可觸及處</u>。但符合<u>下列規定之一者</u>，不在此限：</p> <p>(一)附有開關之電熱器由插座接用。</p> <p>(二)一・五瓩以下之電熱器由插座接用。</p> <p>(三)分路開關兼作電熱操作器。</p> <p>四、固定式電熱裝置與可燃性物質或受熱而變色、變形之物體間應有充分之間隔，或有隔熱裝置。</p>	<p>應符合左列規定：</p> <p>一、電熱器<u>每具</u>額定電流超過一二安者，除第二款之情形外，應<u>施設</u>專用分路。</p> <p>二、小容量電熱器符合左列規定者，可與大容量電熱器併用<u>二分路</u>：</p> <p>(一)最大電熱器容量二〇安以上，其他電熱器合計容量在一五安以下，並為最大電熱器容量之二分之一以下。</p> <p>(二)分路容量應視合計負載容量而定，且須三〇安以上。</p> <p>(三)各分歧點裝設過電流保護器。</p> <p>三、電熱操作器應裝於容易到達之處，但符合左列規定之一者不在此限。</p> <p>(一)附有開關之電熱器由插座接用<u>時</u>。</p> <p>(二)一・五瓩以下之電熱器由插座接用<u>時</u>。</p> <p>(三)分路開關兼用操作時。</p> <p>四、固定型電熱器與可燃物或受熱而變色、變形之物體間應有充分之間隔，或有隔熱裝置。</p>	<p>「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p>
<p>第一百六十九條 高週波加熱裝置之裝設<u>依下列規定辦理</u>：</p> <p>一、分路應按第一百六</p>	<p>第一百六十九條 高週波加熱裝置應符合左列規定：</p> <p>一、<u>高週波加熱裝置之</u></p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p>

<p>十六條規定施設。</p> <p>二、<u>裝設位置</u>：</p> <p>(一)應裝設於<u>僅合格人員得以進入之處</u>。但危險之帶電部分已封閉者不在此限。</p> <p>(二)不得裝設於第五章規定之危險場所。但特別為該場所設計者不在此限。</p> <p>三、引至電極或加熱線圈之導線，若有碰觸之虞，應以絕緣物掩蔽或防護。</p> <p>四、高週波發生裝置應裝設於<u>不可燃封閉箱體內</u>。箱體內露出帶電部分，電壓超過六〇〇伏者，其箱門於打開時應有連動裝置<u>啟斷</u>電源；電壓超過三〇〇伏且在六〇〇伏以下者，其箱門於打開時應有明顯之危險標識。</p> <p>五、高週波加熱裝置之電極部分應以<u>不可燃封閉箱體</u>或隔離設備予以防護。箱門於打開時應有連動裝置<u>啟斷</u>電源。</p> <p>六、控制盤正面應不帶電。</p> <p>七、腳踏開關之帶電部分不得外露，並附有防止誤操作之外蓋。</p> <p>八、可由二處以上遙控者，應附有連鎖裝置使其無法同時由二處以上操作。</p>	<p>分路，應按第一百六十六條規定施設。</p> <p>二、高週波加熱裝置應裝設於有關工作人員<u>以外不得進入之處</u>，但危險之帶電部分已封閉者不在此限；並不得裝置於第五章所規定之場所，但特別為該場所設計者不在此限。</p> <p>三、高週波加熱裝置引至電極或加熱線圈之導線，如有碰觸之虞，應以絕緣物掩蔽或<u>適當予以防護</u>。</p> <p>四、高週波發生裝置之各部分應以不燃性外箱封閉之。箱內露出帶電部分，電壓超過六〇〇伏時其箱門於打開時應有連動裝置使電源<u>切開</u>；電壓超過三〇〇伏而六〇〇伏以下時其箱門於打開時應有明顯之危險標誌。</p> <p>五、高週波加熱裝置之電極部分應以不燃性外箱或隔離防護之。<u>外箱或隔牆之門</u>於打開時應有連動裝置使電源<u>切斷</u>。</p> <p>六、高週波加熱裝置之控制盤，正面應不帶電。</p> <p>七、高週波加熱裝置之腳踏開關其帶電部分應不外露，並附</p>	<p>二、現行條文第二款有關高週波加熱裝置之裝設位置予以分目規定，以資明確。</p> <p>三、其餘各款酌作文字修正。</p>
---	---	---

	<p>有防止誤操作之外蓋。</p> <p>八、<u>高週波加熱裝置</u>可由二處以上地點遙控者，應附有連鎖裝置使其無法同時由二處以上地點操作。</p>	
<p>第一百七十條 高週波及低週波感應電爐依下列規定辦理：</p> <p>一、電源裝置應加以隔離以免非合格人員接近並防止由電爐產生之熱及塵埃之危害。</p> <p>二、感應電爐之電源裝置端子至電爐間導線或至電容器組之導線，應按下列規定裝設：</p> <p>(一)有危害人體之帶電部分應予隔離。</p> <p>(二)導線線徑及配置應避免過熱短路及接地等故障。</p> <p>(三)導線之接續應避免過熱。</p> <p>(四)導線及其支持物應有絕緣及機械強度，避免短路或接地故障時危害操作人員。</p> <p>(五)導線溫升過高部分應裝設冷卻設備，且其絕緣應採用耐熱性者。</p> <p>三、感應電爐之爐體應有絕緣及機械強度，避免於短路或接地故障時危害操作人員，並應採用耐熱及防塵埃之器材</p>	<p>第一百七十條 高週波及低週波感應電爐應符合左列規定：</p> <p>一、電源裝置應加以隔離以免非工作人員接近並防止由電爐產生之熱及塵埃之障礙。</p> <p>二、感應電爐之電源裝置端子至電爐間導線或至電容器組之導線，應按左列規定施設：</p> <p>(一)有危害人體之帶電部分，應適當予以隔離施設。</p> <p>(二)導線之截面積及配置應避免過熱短路及接地等故障。</p> <p>(三)導線之接續，應使用適當接頭或予以焊接，以避免過熱。</p> <p>(四)導線以及其支持物，應有充分絕緣及機械強度於短路或接地故障時不危害工作人員。</p> <p>(五)導線溫昇過高之部分應裝設適當冷卻設備防止之；其絕緣應採用耐熱性者。</p> <p>三、感應電爐之爐體設</p>	<p>配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p>

<p>。四、感應電爐冷卻裝置故障會引起該電爐失效者，應有保護措施。</p>	<p>備應有充分之絕緣及機械強度於短路或接地故障時不危害工作人員，並應採用耐熱及防塵埃之器材。</p> <p>四、感應電爐冷卻裝置如故障會引起設備失效時，應施設適當保護設備防範。</p>	
<p>第一百七十一條 工業用紅外線燈電熱裝置依下列規定辦理：</p> <p>一、供應工業用紅外線燈電熱裝置之分路，其對地電壓不得超過一五〇伏。但紅外線燈具之裝設符合下列規定者，電路對地電壓得超過一五〇伏，並在三〇〇伏以下：</p> <p>(一)燈具裝置於不易觸及之處。</p> <p>(二)燈具不附裝以手操作之開關。</p> <p>(三)燈具直接裝置於分路。</p> <p>二、分路應按第一百六十六條規定裝設。分路最大電流額定應在五〇安以下。</p> <p>三、紅外線燈電熱裝置用之燈頭不得附裝以手操作之開關，其材質應為瓷質或具有同等以上之耐熱及耐壓性能者。</p> <p>四、紅外線燈電熱裝置之帶電部分不得裝設於可觸及之處。但裝設於僅有合格人員出入之場所者不在此限。</p>	<p>第一百七十一條 工業用紅外線燈電熱裝置應符合左列規定：</p> <p>一、電路之供應工業用紅外線燈電熱裝置（以下簡稱紅外線燈裝置）者，其對地電壓應不超過一五〇伏為原則，如對地電壓超過一五〇伏，且在三〇〇伏以下時，須符合左列規定：</p> <p>(一)燈具應裝置於不易被人碰觸之處。</p> <p>(二)燈具應不附裝以手操作之開關。</p> <p>(三)燈具應直接裝置於分路。</p> <p>二、分路應按第一百六十六條之規定施設。分路最大使用電流應在五〇安以下。</p> <p>三、紅外線燈用燈頭應不附裝以手操作之開關，其品質應係瓷質或具有同等以上之耐熱性能及耐壓性能。</p> <p>四、紅外線燈裝置之帶電外露部分不得裝置於易觸及之處，</p>	<p>一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p> <p>二、因現行條文第五章針對爆炸性或可燃性塵埃等危險場所之保護規範較為完善，爰修正第七款，以資周延。</p> <p>三、其餘各款酌作文字修正。</p>

<p>五、<u>紅外線燈電熱裝置</u>之內部配線，其導線應使用一・六公厘以上石棉、玻璃纖維等耐熱性絕緣電線，或套有厚度一公厘以上之瓷套管並固定於瓷質或具有同等以上效用之耐熱絕緣銅線。</p> <p>六、<u>紅外線燈電熱裝置</u>內部配線之接續應使用溫升在攝氏四〇度以下之接續端子。</p> <p>七、<u>紅外線燈電熱裝置</u>不得裝設於<u>第五章</u>規定之<u>危險場所</u>。</p>	<p>但施設於僅有工作人員出入之場所者不在此限。</p> <p>五、<u>紅外線燈裝置</u>之內部配線，其導線應使用一・六公厘以上石棉、玻璃纖維等耐熱性絕緣電線，或套有厚度一公厘以上之瓷碍管並固定於瓷質或具有同等以上效用之耐熱絕緣之<u>裸銅線</u>。</p> <p>六、<u>紅外線燈裝置</u>內部配線之接續應使用溫升在攝氏四〇度以下之接續端子。</p> <p>七、<u>紅外線燈</u>不得裝置於有充滿爆炸性瓦斯及可燃性塵埃之場所。<u>應儘可能遠離油漆工場之噴漆裝置</u>。</p>	
<p>第一百七十六條 <u>低壓變壓器之裝設</u>除下列情形外，依本節規定辦理：</p> <p>一、<u>比流器</u>。</p> <p>二、<u>作為其他用電機具部分組件之乾式變壓器</u>。</p> <p>三、<u>作為X光、高週波或靜電式電鍍機具整合組件之變壓器</u>。</p> <p>四、<u>電氣標示燈及造型照明之變壓器</u>。</p> <p>五、<u>放電管燈之變壓器</u>。</p> <p>六、<u>作為研究、開發或測試之變壓器</u>。</p> <p>七、<u>適用於第五章規定危險場所之變壓器</u>。</p>	<p>第一百七十六條 <u>低壓變壓器</u>應按照本節規定裝設，但附裝於機器設備者或其他章節另有規定者不在此限。</p>	<p>鑒於變壓器的範圍太廣闊，其裝設須有適用範圍之規定，並將不適用之特殊用途及附裝於機器設備內之變壓器排除於外，爰參考NEC 450.1修正並分款規定，以資明確。</p>
<p>第一百七十七條 <u>低壓變</u></p>	<p>第一百七十七條 <u>變壓器</u></p>	<p>為避免條文敘述說明解讀</p>

<p><u>壓器應有過電流保護裝置，其最大電流額定依表一七七辦理。</u></p>	<p>過電流保護應符合左列規定：</p> <p><u>一、每一組低壓變壓器應於一次側加裝過電流保護器。該保護器之電流額定或標置值除左列另有規定外，應不超過變壓器一次額定電流之一・二五倍。</u></p> <p><u>(一)變壓器一次側額定電流在九安以上而其一・二五倍不能與熔絲或斷路器之額定配合時，得採用高一級之電流額定。</u></p> <p><u>(二)變壓器一次側額定電流不超過九安時，其過電流保護器之額定或標置得選用一五安培者。</u></p> <p><u>(三)保護一次線路之過電流保護器之額定或標置符合第一目及第二目之規定時得免再裝置變壓器過電流保護器。</u></p> <p><u>(四)過電流保護器按第二款或第三款裝設時。</u></p> <p><u>二、低壓變壓器二次側所裝之過電流保護器之額定或標置不超過二次額定電流之一・二五倍者，其一次側過電流保護器之電流額定應不超過一次額定電流之二・五倍。但二次額定電流在九</u></p>	<p>不同之爭議，且使相關規定內容一目了然，將法規內容簡化成表格加註解方式表達，俾利法規之應用，爰參考 NEC Table 450.3(B)增訂表一七七。</p>
---	--	---

	<p><u>安以上者，二次側所裝之過電流保護器之額定或標置如無適當額定或標置選用，則可採用較高一級者，二次額定電流不超過九安時，二次側過電流保護器之額定或標置可採用一五安培者。</u></p> <p><u>三、低壓變壓器由製造廠商附裝有可切斷一次電流之過載保護器而其一次線路之過電流保護器符合左列條件時得免再裝設一次側過電流保護器。</u></p> <p><u>(一)變壓器阻抗電壓在百分之六以下者，一次線路過電流保護器之額定或標置不超過其一次額定電流之六倍時。</u></p> <p><u>(二)變壓器阻抗電壓超過百分之六但在百分之一〇以下者，一次線路過電流保護器之額定或標置不超過其一次額定電流之四倍時。</u></p>	
<p>第一百七十七條之一 低壓變壓器之防護依下列辦理：</p> <p>一、變壓器暴露於可能受到外力損害之場所時，應有防撞措施。</p> <p>二、乾式變壓器應配備不可燃防潮性外殼或封閉箱體。</p>		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、<u>為避免變壓器遭受外力損壞及人員碰觸之危險，變壓器之防護應予規定，乾式變壓器之線圈缺乏絕緣油之保護，故須配置不可燃防潮性外殼或外箱保護，爰參考NEC 450.8增訂。</u></p>

<p>三、僅供變壓器封閉箱體內用電設備使用之低壓開關等，僅由合格人員可觸及者，該低壓開關等得裝置於變壓器封閉箱體內；其所有帶電組件應依第十五條之一規定予以防護。</p> <p>四、變壓器裝置暴露之帶電組件，其運轉電壓應明顯標示於用電設備或結構上。</p>		
<p>第一百七十七條之二 低壓變壓器之裝設規定如下：</p> <p>一、變壓器應有通風措施，使變壓器滿載損失產生之熱溫升，不致超過變壓器之額定溫升。</p> <p>二、變壓器通風口裝置應有適當間隔，不得使其受到牆壁或其他阻礙物堵住。</p> <p>三、變壓器裝設之接地及圍籬、防護設施等暴露非帶電金屬部分之接地及搭接，應依第一章第八節規定辦理。</p> <p>四、變壓器應能使合格人員於檢查及維修時可輕易觸及。</p> <p>五、變壓器應具有隔離設備，裝設於變壓器可視及處。裝設於遠處者，其隔離設備應為可閉鎖。</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、為避免變壓器運轉過熱致影響運轉效率，或甚至燒損，變壓器應有適當之通風設施，爰參考NEC 450.9增訂第一款及第二款。</p> <p>三、為避免變壓器漏電而造成人員感電之危險，因此變壓器外殼及其暴露非帶電金屬部分，包括圍籬、防護設施等應規定需接地及搭接，爰參考NEC 450.10增訂第三款。</p> <p>四、為使變壓器之檢查及維修較為容易，爰參考NEC 450.13增訂第四款。</p> <p>五、為確保維修人員係在變壓器無電狀況下作業，變壓器應在可視及位置或位於遠處設置隔離設備以切斷電源；若設在遠處應為可閉鎖在啟開位置，以避免被任意操作，且其位置應在變壓器</p>

		現場標示以告知維修人員，爰參考NEC 450.14增訂第五款。
第六節 <u>低壓電容器、電阻器及電抗器</u>	第六節 低壓電容器	一、節名變更。 二、配合本次修正新增電阻器及電抗器之規定，爰修正本節節名。
第一百七十八條 <u>低壓電容器、電阻器及電抗器應按本節規定裝設。本節亦包括第五章危險場所規定之電容器裝置。但附裝於用電器具之電容器或突波保護電容器不適用本節規定。</u>	第一百七十八條 低壓電容器應按本節規定裝設。 <u>但附裝於機器設備而符合各該機器設備之規定者不在此限。</u>	因現行條文僅適用於低壓，且規定較簡略無法涵蓋所有電容器，例如突波保護電容器及危險場所之電容器等，本條適用高、低壓電容器且較符合實際，爰參考NEC 460.1修正文字。
第一百七十九條 <u>低壓電容器之封閉及掩護依下列規定辦理：</u> 一、含有超過 <u>一二公升</u> 可燃性液體之電容器應裝設於變電室內，或裝設於 <u>室外圍籬內</u> 。 二、 <u>非合格人員可觸及之電容器應予封閉、裝設於適當場所或妥加防護，避免人員或其攜帶之導電物碰觸帶電組件。</u>	第一百七十九條 低壓電容器之封閉及掩護應符合左列規定： 一、含有一〇公升 <u>以上</u> 可燃性液體之電容器應封閉於變電室內或隔離屋外處。 二、電容器應裝置於適當場所，且妥加掩蔽以避免人或導電物 <u>碰觸其帶電部分</u> 。	一、配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。 二、現行條文規定可燃性液體容積十公升以上時應封閉於變電室內或隔離屋外處，容積十公升之規範是從當時美國電工法規規定採美制三加侖換算而來，為取整數而以十公升計算較為保守以為安全，現行NEC雖仍規定採美制三加侖，換算結果應回歸採實際值十一公升，爰參考NEC 460.2修正文字。
第一百八十條 <u>低壓電容器應附裝釋放能量之裝置，於回路停電後，釋放殘留電壓依下列規定辦理：</u> 一、電容器於斷電後 <u>一分鐘內，其殘留電壓應降至五〇伏以下。</u> 二、 <u>放電電路應與電容</u>	第一百八十條 <u>放電設備應符合左列規定：</u> 一、每個電容器應附裝放電電阻，俾便於線路停電後，放出殘餘電荷。 二、電容器額定電壓在 <u>六〇〇伏以下者，其放電電阻應能於線路開放後一分鐘</u>	一、第一款移列本文，因放電電阻係為釋放能量之一種設備，又放出殘餘電荷與釋放殘留電壓其實係同一件事，爰參考NEC460.6，並酌作文字修正。 二、第二款移列第一款，鑒於本節係適用低壓電容器，故刪除「額

<p><u>器或電容器組之端子永久連接，或裝設自動裝置連接至電容器組之端子，以消除回路殘留電壓，且不得以手動方式啟閉裝置或連接放電電路。</u></p>	<p>內將殘餘電荷降低至五〇伏以下。</p> <p>三、放電電阻可直接裝於電容器之線路上，或附有適當裝置，俾於電路停電時與電容器線路自動連接，<u>如電容器直接接於電動機線路上（係在電動機過載保護設備之負載側）中間不加裝開關及過載保護設備者，則該電動機之線圈可認為適當之放電設備，不必另裝阻抗器。</u></p>	<p>定電壓在六百伏以下」文字，又既已稱放電時間，則放電電阻可不必再強調，爰參考NEC460.6修正，並酌作文修正。</p> <p>三、第三款移列第二款，因放電電阻是放電設備之一，電動機線圈也可當作一種阻抗放電設備，故刪除現行條文第三款後段規定有關電動機部分之文字。</p>
<p>第一百八十一條 <u>低壓電容器容量之決定依下列規定辦理：</u></p> <p>一、電容器之容量以改善功率因數至百分之九五為原則。</p> <p>二、電容器以個別裝設於電動機操作器負載側為原則，且須能與該電動機同時啟斷電源。</p> <p>三、電動機操作器負載側個別裝設電容器者，其容量以能提高該電動機之無負載功率因數達百分之百為最大值。</p> <p>四、電動機以外之負載若個別裝設電容器時，其改善後之功率因數以百分之九五為原則。</p>	<p>第一百八十一條 容量之決定應符合左列規定：</p> <p>一、電容器之容量（KVAR）以改善功率因數至百分之九五為原則。</p> <p>二、電容器以個別裝置於電動機操作器負載為原則，且須能與該電動機同時啟閉電源。</p> <p>三、在電動機操作負載側個別裝設電容器時，其容量以能提高該電動機之無負載功率因數達百分之百為最大值。</p> <p>四、電動機以外之負載如個別裝設電容器時，<u>其容量以負載之大小及其實際功率因數決定。其改善後之功率因數以百分之九五為原則。</u></p>	<p>配合法制作業用語，序文「左列」修正為「下列」，並酌作文字修正。</p>
<p>第一百八十二條 <u>低壓電容器裝置依下列規定辦</u></p>	<p>第一百八十二條 分段設備應符合左列規定：</p>	<p>一、現行條文第一百八十四條第一款及第一百</p>

<p>理：</p> <p>二、<u>導線安培容量不得低於電容器額定電流之一・三五倍。電容器配裝於電動機分路之導線，其安培容量不得低於電動機電路導線安培容量之三分之一，且不低於電容器額定電流之一・三五倍。</u></p> <p>二、<u>每一電容器組之非接地導線，應裝設斷路器或安全開關配裝熔絲作為過電流保護裝置，其過電流保護裝置之額定或標置，不得大於電容器額定電流之一・三倍。</u></p> <p>三、<u>除電容器連接至電動機操作器負載側外，引接每一電容器組之每一非接地導線，應依下列規定裝設隔離設備：</u></p> <p>(一)<u>隔離設備應能同時啟斷所有非接地導線。</u></p> <p>(二)<u>隔離設備必須能依標準操作程序將電容器從線路切離。</u></p> <p>(三)<u>隔離設備之額定不得低於電容器額定電流之一・三五倍。</u></p> <p>(四)<u>低壓電容器之隔離設備得採用斷路器或安全開關。</u></p> <p>四、<u>電容器若裝設於電動機過載保護設備</u></p>	<p>一、除第一百八十四條第二款另有規定外，引接各電容器組之非接地導線應裝有分段設備，以便必要時將電容器切離電源。</p> <p>二、電容器之分段設備須能啟斷各非接地導線。</p> <p>三、分段設備之連續負載容量值不得低於電容器額定電流之一・三五倍。</p> <p>四、低壓電容器之分段設備得採用斷路器或安全開關。</p> <p>第一百八十三條 <u>過電流保護應符合左列規定：</u></p> <p>一、除第一百八十四條第二款另有規定外，引接電容器之各非接地導線應裝有過電流保護器。</p> <p>二、過電流保護之額定值或標置應以電容器額定電流之一・三五倍為原則。</p> <p>三、低壓電容器過電流保護應採用斷路器或安全開關配裝熔絲。</p> <p>第一百八十四條 <u>電容器如個別配裝於電動機之分路，以改善功率因數時，應按左列規定辦理：</u></p> <p>一、<u>導線之安培容量除不得低於第一百八十五條所規定外，並不得低於電動機分路容量之三分之一。</u></p> <p>二、電容器如裝設於電</p>	<p>八十五條合併移列第一款，為求簡潔明確，爰參考NEC 460.8 (A)修正文字。</p> <p>二、現行條文第一百八十三條第一款至第三款合併移列第二款，除參考NEC 460.8 (B)修訂酌作文字及敘述方式之修正外，另參考國家標準CNS 1179 3.6規定低壓電容器最大容許過電流為額定電流之百分之一百三十，修正電容器過電流保護裝置之額定或標置，不得大於電容器額定電流之一・三倍。</p> <p>三、現行條文第一百八十二條移列第三款，配合條文用詞統一，「分段設備」修正為「隔離設備」。又修訂條文規定內容較為詳細明確，爰參考NEC 460.8 (C)修正文字。</p> <p>四、現行條文第一百八十四條第二款移列第四款，並酌作文字修正。</p>
---	--	---

之負載側， <u>得免再裝過電流保護裝置及隔離設備</u> 。	動機過載保護設備之負載側，無需再裝分段設備及過電流保護裝置。 第一百八十五條 <u>電容器之配線其安培容量應不低於電容器額定電流之一・三五倍</u> 。	
第一百八十三條（刪除）	第一百八十三條 過電流保護應符合左列規定： 一、除第一百八十四條第二款另有規定外，引接電容器之各非接地導線應裝有過電流保護器。 二、過電流保護之額定值或標置應以電容器額定電流之一・三五倍為原則。 三、低壓電容器過電流保護應採用斷路器或安全開關配裝熔絲。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百八十二條第二款規定。
第一百八十四條（刪除）	第一百八十四條 電容器如個別配裝於電動機之分路，以改善功率因數時，應按左列規定辦理： 一、導線之安培容量除不得低於第一百八十五條所規定外，並不得低於電動機分路容量之三分之一。 二、電容器如裝設於電動機過載保護設備之負載側，無需再裝分段設備及過電流保護裝置。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百八十二條規定。
第一百八十五條（刪除）	第一百八十五條 電容器之配線其安培容量應不低於電容器額定電流之一・三五倍。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百八十二條規定。
第一百八十五條之一 低		一、 <u>本條新增</u> 。

<p>壓電容器裝設於電動機過載保護裝置之負載側時，電動機過載保護設備之額定或標置，應依電動機電路改善後之功率因數決定。</p> <p>依表一六三之七～一至表一六三之七～三電動機滿載電流之一・二五倍，及表一五七電動機動作責務週期與額定電流百分比決定電動機電路導線額定時，不考慮電容器之影響。</p>		<p>二、電動機裝設電容器改善功率因數後，因其電路電流會隨之改變，因此電動機過載保護設備之額定或標置，應以改善後之電流為基準。又決定電動機電路導線額定時，為考慮足夠之導線安培容量，故仍應以未加電容器前之電流為準，為了防止設計選用時錯誤，實有必要明訂以維護電路之安全，爰參考NEC460.9增訂。</p>
<p>第一百八十五條之二 低壓電阻器及電抗器應裝設於不受外力損傷之場所。</p> <p>低壓電阻器及電抗器與可燃性材質之間隔若小於三〇〇公厘者，應於兩者之間裝設隔熱板。</p> <p>電阻元件與控制器間連接之導線，應採用導線絕緣物容許溫度為攝氏溫度九〇度以上者。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、為保護低壓電阻器及電抗器，爰參考NEC 470.2增訂第一項。</p> <p>三、電阻器及電抗器通電正常運作時，自身會產生高溫、高熱，其鄰近不可設置可燃性材質物件，不得已時也必須有防護機制，爰參考NEC 470.3增訂第二項。</p> <p>四、電阻元件通電正常運作時，自身會產生高溫、高熱，與其連接之導線必須能耐受較高之溫度，爰參考NEC 470.4增訂第三項。</p>
<p>第六節之一 定置型蓄電池</p>		<p>一、<u>本節新增</u>。</p> <p>二、蓄電池為緊急電源系統設備之一，對於其供電之配線、過電流保護裝置、啟斷設備、蓄電池組支撐、支架及托盤材質、設置位置以及通風排氣等，實有規定之必要</p>

		，爰參考NEC 480增訂。
<p>第一百八十五條之三 本節用詞定義如下：</p> <p>一、蓄電池系統：指由一具以上之蓄電池與電池充電器及可能含有變流器、轉換器，及相關用電器具所組合之互聯蓄電池系統。</p> <p>二、蓄電池標稱電壓：指以蓄電池數量及型式為基準之電壓。</p> <p>三、蓄電池：指由一個以上可重複充電之鉛酸、鎳鎘、鋰離子、鋰鐵電池，或其他可重複充電之電化學作用型式電池單元構成者。</p> <p>四、密封式蓄電池：指蓄電池為免加水或電解液，或無外部測量電解液比重及可能裝有釋壓閥者。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、本節常用之專有名詞，且有需要釋義者，使本節相關條文語意更為明確，爰參考NEC 480.2增訂。</p>
<p>第一百八十五條之四 若供應原動機起動、點火或控制用之蓄電池，其額定電壓低於五十伏特者，導線得免裝設過電流保護裝置。但第一百八十七條之一規定導線之配線不適用於本條。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、蓄電池當成原動機起動、點火或控制之電源時，因均屬短暫電力輸出，導致過電流之機率低，爰參考NEC 480.4增訂。</p>
<p>第一百八十五條之五 由超過五〇伏之蓄電池系統供電之所有非接地導線，應裝設隔離設備，並裝設於可輕易觸及且蓄電池系統可視及範圍內。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、設置隔離開關，可於必要時確實切離蓄電池電源，以利維護保養，爰參考NEC 480.5增訂。</p>
<p>第一百八十五條之六 由</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p>

<p>電池單元組合為標稱電壓二五〇伏以下之蓄電池組絕緣，依下列規定辦理：</p> <p>一、封裝於非導電且耐熱材質容器內並具有外蓋之多具通氣式鉛酸蓄電池組，得免加裝絕緣支撐托架。</p> <p>二、封裝於非導電且耐熱材質容器內，並具有外蓋之多具通氣式鹼性蓄電池，得免加裝絕緣支撐托架。在導電性材質容器內之通氣式鹼性蓄電池組，應裝置於非導電材質之托架內。</p> <p>三、裝於橡膠或合成物容器內，其所有串聯電池單元之總電壓為一五〇伏以下時，得免加裝絕緣支撐托架。若總電壓超過一五〇伏時，應將蓄電池分組，使每組總電壓在一五〇伏以下，且每組蓄電池均應裝置於托架上。</p> <p>四、以非導電且耐熱材質構造之密封式蓄電池及多室蓄電池組，得免加裝絕緣支撐托架。裝置於導電性容器內之蓄電池組，若容器與大地間有電壓時，應具有絕緣支撐托架。</p>		<p>二、蓄電池之充、放電係利用電極棒和酸或鹼性電解液產生化學反應，而將電能轉為化學能或反之。其反應過程中或伴隨著產生熱或少量氣體，為配合化學物質反應特性而採不同耐熱材質或絕緣特性之容器收容。儲放電池組之支撐構架材質，也必須配合各種不同容器之導電性質做出規定，尤其對於二五〇伏以下之電池組，以免產生不必要的漏、感或觸電情形，爰參考NEC 480.6增訂。</p>
<p>第一百八十五條之七 作為支撐蓄電池或托架之</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、電池組係利用電極棒</p>

<p>硬質框架應堅固且以下列之一材質製成：</p> <p>一、金屬經處理具抗電蝕作用，及以非導電材質直接支撐電池或導電部分以非油漆之連續絕緣材質被覆或支撐。</p> <p>二、其他結構如玻璃纖維，或其他適用非導電材質。</p> <p>以木頭或其他非導電材質製成托架，得作為蓄電池之支撐。</p>		<p>與酸或鹼性電解液，產生化學反應轉化成電能。為避免在運轉或添加電解液過程，有酸或鹼性電解液濺漏，用以支撐電池組之支架或托架除必須堅實足以承受電池組重量外，必須能抗電蝕等，爰參考 NEC 480.8 增訂。</p>
<p>第一百八十五條之八 蓄電池之裝設位置應能充分通風並使氣體散逸，避免蓄電池產生易爆性混合氣體之累積且帶電部分之防護應符合第十五條之一規定。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、電池組係利用化學能轉換為電能。在化學反應中產生熱能和少量危險級氣體。為增進散熱、稀釋危險氣體濃度降低爆炸風險，其儲放場所除考慮必要維護空間外，必須有良好通風、並防護不易避免之裸露帶電部分，爰參考 NEC 480.9 增訂。</p>
<p>第一百九十一條（刪除）</p>	<p>第一百九十一條 凡有備用之自備電源用戶，應裝設雙投兩路用之開關設備或採用開關間有電氣性與機械性之互鎖裝置，使該戶於使用自備電源時能同時啟斷原由電業供應之電源。</p>	<p>一、<u>本條刪除</u>。</p> <p>二、移列第一百六十五條之六規定。考量作為備用電源之備用發電機已於本次修正增訂專節規範，故本條移至該節規範。</p>
<p>第二百五十一條之一 電纜架使用依下列規定辦理：</p> <p>一、MI 電纜、裝甲電纜、非金屬被覆電纜、金屬導線管、金屬可撓導線管、PVC 管、非金屬可撓導線管，得敷設</p>	<p>第二百五十一條之一 電纜架使用依下列規定辦理：</p> <p>一、MI 電纜、裝甲電纜、非金屬被覆電纜、金屬導線管、金屬可撓導線管、PVC 管、非金屬可撓導線管，得敷設</p>	<p>一、第一款未修正。</p> <p>二、以絕緣、被覆或裸導線之單芯導體作為設備接地導線者，除線徑要求外，該金屬電纜架之接地及搭接應加以規範，考量現行條文第二百五十二條之一對於金屬電纜架</p>

<p>於電纜架系統。</p> <p>二、<u>用電設備場所依規定由專任電氣技術人員或合格人員維修及管理監督之電纜架系統</u>，符合下列規定者，得敷設單芯電纜：</p> <p>(一)五〇平方公厘以上之單芯電纜。</p> <p>(二)小於五〇平方公厘單芯電纜敷設於堅實底板型、實底槽型電纜架，或依第二百五十二條之三第二項第一款第五目規定敷設於梯型或通風底板型電纜架。</p> <p>(三)一〇〇平方公厘以下單芯電纜敷設於梯型電纜架者，電纜架容許橫桿間隔為二二五公厘以下。</p> <p>三、<u>設備接地導線得採用單芯之絕緣導線、被覆導線或裸導線敷設。</u></p> <p>四、<u>電纜架裝設於危險場所者，應依第五章規定。</u></p> <p>五、<u>除另有規定外，非金屬電纜架得使用於腐蝕性場所及有作電壓隔離之場所。</u></p>	<p>於電纜架系統。</p> <p>二、<u>僅由合格人員維修及管理監督電纜架系統之用電設備場所</u>，符合下列規定者，得敷設單芯電纜：</p> <p>(一)五〇平方公厘以上之單芯電纜經設計者確認適用於電纜架者。</p> <p>(二)一〇〇平方公厘以下單芯電纜敷設於梯型電纜架者，電纜架容許橫桿間隔為二二五公厘以下。</p> <p>(三)以絕緣、被覆或裸導線之單芯導體作為設備接地導線，<u>其線徑為二二平方公厘以上。</u></p> <p>三、<u>電纜架裝設於危險場所者，應依第五章規定。</u></p> <p>四、<u>除另有規定外，非金屬電纜架得使用於腐蝕性場所及有作電壓隔離之場所。</u></p>	<p>之接地及搭接已有明確規定，爰修正現行條文第二款敷設單芯電纜之條件：</p> <p>(一)考量用電設備場所非僅由合格人員維修及管理監督，爰參考用電場所及專任電氣技術人員管理規則，修正序文。</p> <p>(二)考量用電設備場即由設計者監造設計，為避免重複規範，造成混淆，爰刪除現行條文第一目「經設計者確認適用於電纜架者」等文字。</p> <p>(三)考量用電安全及國內實務運作，爰增訂第二目小於五〇平方公厘單芯電纜敷設於電纜架之方式，以資周延。</p> <p>(四)現行條文第二目移列第三目，文字未修正。</p> <p>三、現行條文第二款第三目前段移列第三款，並酌作文字修正。又考量現行條文第二百五十二條之一已規範接地導線線徑大小，爰刪除現行條文第二款第三目後段。</p> <p>四、現行條文第三款及第四款移列第四款及第五款，文字未修正。</p>
<p>第二百五十二條之一 金屬電纜架之接地及搭接依下列規定辦理：</p> <p>一、金屬電纜架不得作為設備接地導線使用。</p>	<p>第二百五十二條之一 金屬電纜架之接地及搭接依下列規定辦理：</p> <p>一、金屬電纜架不得作為設備接地導線使用。<u>但金屬電纜架</u></p>	<p>一、電纜架之設備接地導線線徑選用之規定不應僅限於由合格人員維修及管理監督之情況，爰刪除現行條文第一款但書「金屬電</p>

<p>二、<u>敷設於電纜架之幹線，其設備接地導線線徑應依表二六～一規定選用。若個別電纜之導線截面積有五〇〇平方公厘以上者，其設備接地導線截面積不得小於電纜架上最大電纜之導線截面積百分之一二・五。</u></p> <p>三、<u>敷設於電纜架之分路，其設備接地導線之線徑應依表二六～二規定選用。</u></p> <p>四、<u>金屬電纜架搭接到接地系統應採用二二平方公厘搭接導線。</u></p> <p>五、<u>金屬電纜架系統連接處或機械性中斷處，其電氣連續性應以搭接導線將兩區段之電纜架，或電纜架與金屬導線管或設備間予以搭接，其搭接導線線徑不得小於二二平方公厘。</u></p>	<p>僅由合格人員維修及管理監督時，得作為設備接地導線，其接地及搭接之導線應依表二六～一規定。若個別電纜導線截面積有五〇〇平方公厘以上者，搭接導線截面積不得小於電纜架上最大電纜之導線截面積百分之一二・五。</p> <p>二、金屬電纜架系統機械性中斷時，應以搭接導線將兩區段之電纜架，或電纜架與金屬導線管或設備間予以搭接，其搭接導線線徑不得小於二二平方公厘。若金屬電纜架以螺栓牢固連接者，<u>得免搭接。</u></p>	<p>纜架僅由合格人員維修及管理監督時」等要求，又為明確條文之適用，現行條文第一款但書移列第二款，並酌作文字修正。</p> <p>二、依國內實務對於電纜架之幹線及分路之設計，通常採用表二六～二選用線徑，並考量適用於金屬電纜架之接地導線之材質與識別應加以規範之必要，爰增訂第三款及第四款規定。</p> <p>三、考量國內設備接地導線之裝設並不藉由金屬管槽或金屬外殼作為接地電流回路，僅使用導線作為實體連接，爰參考 NEC 392.10(B)(1)(C) 刪除第二款後段，增訂「電氣連續性」之規定，並移列至第五款。</p>
<p>第二百五十二條之三 六〇〇伏以下之多芯電纜敷設於單一電纜架之數量不得超過下列規定：</p> <p>一、梯型或通風底板型電纜架：</p> <p>(一)敷設電力、控制混合之電纜者，電纜最多數量規定如下：</p> <p>1. 電纜單條芯線截面積為一〇〇平方公厘以上者，其所有電纜直徑</p>	<p>第二百五十二條之三 六〇〇伏以下之多芯電纜敷設於單一電纜架之數量不得超過下列規定：</p> <p>一、梯型或通風底板型電纜架：</p> <p>(一)敷設電力、控制混合之電纜者，電纜最多數量規定如下：</p> <p>1. 電纜單條芯線截面積為一〇〇平方公厘以上者，其所有電纜直徑</p>	<p>一、配合文字用語統一，第一款第二目及第二款第二目「訊號電纜」修正為「信號電纜」。</p> <p>二、配合本規則規範電纜芯線截面積小於五〇平方公厘者得以三條一束之方式敷設於梯型電纜架，刪除第二項第一款第五目單層敷設之要求。另為實務操作方便，固定間隔由一・四公尺修正</p>

<p>總和不超過電纜架內之淨寬度，且所有電纜僅可單一層敷設。</p> <p>2. 電纜單條芯線截面積小於一〇〇平方公厘者，所有電纜截面積總和不超過表二五二之三～一電纜架內淨寬度所對應第一欄最大容許敷設截面積。</p> <p>3. 電纜單條芯線截面積一〇〇平方公厘以上與小於一〇〇平方公厘敷設於同一電纜架，而小於一〇〇平方公厘之所有電纜截面積總和，不超過表二五二之三～一電纜架內淨寬度所對應第二欄最大容許敷設截面積。電纜單條芯線截面積一〇〇平方公厘以上者，僅可單一層敷設。</p> <p>(二)敷設控制或信號電纜者，電纜最多數量規定如下：</p> <p>1. 電纜架內部深度為一五〇公厘以下者，在任何區段之所有電纜截面積總和，不超過電纜架內部截面積百分之五〇。</p> <p>2. 電纜架內部深度超過一五〇公厘</p>	<p>總和不超過電纜架內之淨寬度，且所有電纜僅可單一層敷設。</p> <p>2. 電纜單條芯線截面積小於一〇〇平方公厘者，所有電纜截面積總和不超過表二五二之三～一電纜架內淨寬度所對應第一欄最大容許敷設截面積。</p> <p>3. 電纜單條芯線截面積一〇〇平方公厘以上與小於一〇〇平方公厘敷設於同一電纜架，而小於一〇〇平方公厘之所有電纜截面積總和，不超過表二五二之三～一電纜架內淨寬度所對應第二欄最大容許敷設截面積。電纜單條芯線截面積一〇〇平方公厘以上者，僅可單一層敷設。</p> <p>(二)敷設控制或訊號電纜者，電纜最多數量規定如下：</p> <p>1. 電纜架內部深度為一五〇公厘以下者，在任何區段之所有電纜截面積總和，不超過電纜架內部截面積百分之五〇。</p> <p>2. 電纜架內部深度超過一五〇公厘</p>	<p>為一・五公尺，以資周延。</p>
--	--	---------------------

<p>者，以一五〇公厘計算電纜架內部容許截面積。</p> <p>二、堅實底板型電纜架：</p> <p>(一)敷設電力、控制混合之電纜者，電纜最多數量規定如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電纜單條芯線截面積一〇〇平方公厘以上者，所有電纜直徑總和不超過電纜架內淨寬度百分之九〇，且電纜僅可單一層敷設。 2. 電纜單條芯線截面積小於一〇〇平方公厘者，所有電纜截面積總和不超過表二五二之三～一電纜架內淨寬度所對應第三欄最大容許敷設截面積。 3. 電纜單條芯線截面積一〇〇平方公厘以上與小於一〇〇平方公厘敷設於同一電纜架者，小於一〇〇平方公厘之所有電纜截面積總和不超過表二五二之三～一電纜架內淨寬度所對應第四欄最大容許敷設截面積。電纜單條芯線截面積一〇〇平方公厘以上者，僅可單一層敷設。 <p>(二)敷設控制或信號</p>	<p>者，以一五〇公厘計算電纜架內部容許截面積。</p> <p>二、堅實底板型電纜架：</p> <p>(一)敷設電力、控制混合之電纜者，電纜最多數量規定如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電纜單條芯線截面積一〇〇平方公厘以上者，所有電纜直徑總和不超過電纜架內淨寬度百分之九〇，且電纜僅可單一層敷設。 2. 電纜單條芯線截面積小於一〇〇平方公厘者，所有電纜截面積總和不超過表二五二之三～一電纜架內淨寬度所對應第三欄最大容許敷設截面積。 3. 電纜單條芯線截面積一〇〇平方公厘以上與小於一〇〇平方公厘敷設於同一電纜架者，小於一〇〇平方公厘之所有電纜截面積總和不超過表二五二之三～一電纜架內淨寬度所對應第四欄最大容許敷設截面積。電纜單條芯線截面積一〇〇平方公厘以上者，僅可單一層敷設。 <p>(二)敷設控制或訊號</p>	
--	--	--

<p>電纜者，電纜最多數量規定如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電纜架內部深度為一五〇公厘以下者，在任何區段之所有電纜截面積總和，不超過電纜架內部截面積百分之四〇。 2. 電纜架內部深度超過一五〇公厘者，以一五〇公厘計算電纜架內部之容許截面積。 <p>三、通風槽型電纜架敷設任何型式電纜：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一) 電纜架僅敷設一條多芯電纜者，電纜截面積不超過表二五二之三～二電纜架內淨寬度所對應第一欄最大容許敷設截面積。 (二) 電纜架敷設超過一條多芯電纜者，電纜截面積總和不超過表二五二之三～二電纜架內淨寬度所對應第二欄最大容許敷設截面積。 <p>四、實底槽型電纜架敷設任何型式電纜：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一) 電纜架僅敷設一條多芯電纜者，電纜截面積不超過表二五二之三～三電纜架內淨寬度所對應第一欄最大容許敷設 	<p>電纜者，電纜最多數量規定如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電纜架內部深度為一五〇公厘以下者，在任何區段之所有電纜截面積總和，不超過電纜架內部截面積百分之四〇。 2. 電纜架內部深度超過一五〇公厘者，以一五〇公厘計算電纜架內部之容許截面積。 <p>三、通風槽型電纜架敷設任何型式電纜：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一) 電纜架僅敷設一條多芯電纜者，電纜截面積不超過表二五二之三～二電纜架內淨寬度所對應第一欄最大容許敷設截面積。 (二) 電纜架敷設超過一條多芯電纜者，電纜截面積總和不超過表二五二之三～二電纜架內淨寬度所對應第二欄最大容許敷設截面積。 <p>四、實底槽型電纜架敷設任何型式電纜：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一) 電纜架僅敷設一條多芯電纜者，電纜截面積不超過表二五二之三～三電纜架內淨寬度所對應第一欄最大容許敷設 	
---	---	--

<p>截面積。</p> <p>(二)電纜架敷設超過一條多芯電纜者，電纜截面積總和不超過表二五二之三～三電纜架內淨寬度所對應第二欄最大容許敷設截面積。</p> <p>六〇〇伏以下單芯電纜之單芯導線或導線配件應平均配置於電纜架，且敷設於單一電纜架區段之數量不得超過下列規定：</p> <p>一、梯型或通風底板型電纜架：</p> <p>(一)電纜芯線截面積為五〇〇平方公厘以上者，其直徑總和不超過電纜架寬度，且所有電纜僅可單層敷設。惟每一回路之所有導線綁紮一起者，得免以單層敷設。</p> <p>(二)電纜芯線截面積為一二五平方公厘至四五〇平方公厘者，其截面積總和不超過表二五二之三～四電纜架內淨寬度所對應第一欄最大容許敷設截面積。</p> <p>(三)電纜芯線截面積五〇〇平方公厘以上與小於五〇〇平方公厘敷設於同一電纜架者，所有小於五〇</p>	<p>截面積。</p> <p>(二)電纜架敷設超過一條多芯電纜者，電纜截面積總和不超過表二五二之三～三電纜架內淨寬度所對應第二欄最大容許敷設截面積。</p> <p>六〇〇伏以下單芯電纜之單芯導線或導線配件應平均配置於電纜架，且敷設於單一電纜架區段之數量不得超過下列規定：</p> <p>一、梯型或通風底板型電纜架：</p> <p>(一)電纜芯線截面積為五〇〇平方公厘以上者，其直徑總和不超過電纜架寬度，且所有電纜僅可單層敷設。惟每一回路之所有導線綁紮一起者，得免以單層敷設。</p> <p>(二)電纜芯線截面積為一二五平方公厘至四五〇平方公厘者，其截面積總和不超過表二五二之三～四電纜架內淨寬度所對應第一欄最大容許敷設截面積。</p> <p>(三)電纜芯線截面積五〇〇平方公厘以上與小於五〇〇平方公厘敷設於同一電纜架者，所有小於五〇</p>	
--	--	--

<p>○平方公厘電纜芯線截面積之總和不超過表二五二之三～四電纜架內淨寬度所對應第二欄最大容許敷設截面積。</p> <p>(四)電纜芯線截面積為五〇平方公厘至一〇〇平方公厘者：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 應以單層敷設。但每一回路單芯電纜網綁成一束者，不需單層敷設。 2. 所有電纜直徑之總和不超過電纜架寬度。 <p>(五)電纜芯線截面積小於五〇平方公厘，每一回路以<u>三條一束或四條一束</u>綁紮一起採單一層敷設，且須有二・一五倍之最大一條直徑之維護間隔，固定之間隔應為一・五公尺以下。</p> <p>二、通風槽型電纜架寬度為五〇公厘、七五公厘、一〇〇公厘或一五〇公厘者，所有單芯電纜直徑總和不超過通風槽內之淨寬度。</p>	<p>○平方公厘電纜芯線截面積之總和不超過表二五二之三～四電纜架內淨寬度所對應第二欄最大容許敷設截面積。</p> <p>(四)電纜芯線截面積為五〇平方公厘至一〇〇平方公厘者：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 應以單層敷設。但每一回路單芯電纜網綁成一束者，不需單層敷設。 2. 所有電纜直徑之總和不超過電纜架寬度。 <p>(五)電纜芯線截面積小於五〇平方公厘，<u>若未採單層敷設者</u>，原則上每一回路以三角形或四角形綁紮一起採單一層敷設，且須有二・一五倍之最大一條直徑之維護間隔，固定之間隔應為一・四公尺以下。</p> <p>二、通風槽型電纜架寬度為五〇公厘、七五公厘、一〇〇公厘或一五〇公厘者，所有單芯電纜直徑總和不超過通風槽內之淨寬度。</p>	
<p>第二百五十二條之四 六 〇〇伏以下之電纜敷設於電纜架之安培容量依下列規定辦理： 一、多芯電纜依前條第</p>	<p>第二百五十二條之四 六 〇〇伏以下之電纜敷設於電纜架之安培容量依下列規定辦理： 一、多芯電纜依前條第</p>	<p>單芯電纜敷設於有蓋板之電纜架時，其安培容量亦須規範，爰參考第二款第一目及第二目單芯電纜敷設於有蓋板或</p>

<p>一項規定敷設於梯型或通風底板型電纜架之安培容量應依表二五二之四～一選定，並依下列規定辦理：</p> <p>(一)多芯電纜芯數大於三者，應依表二五二之四～二之修正係數修正，且僅限於電纜之芯數而非在電纜架內之導線數。</p> <p>(二)電纜架蓋有堅實不透風蓋板長達一·八公尺以上者，表二五二之四～一安培容量數值應調降至百分之九五以下。</p> <p>二、單芯電纜依前條第二項規定敷設於同一電纜架之安培容量，或單芯電纜與三條一束或四條一束之單芯電纜依前條第二項規定敷設於同一電纜架之安培容量依下列規定辦理：</p> <p>(一)三〇〇平方公厘以上之單芯電纜：</p> <ol style="list-style-type: none"> 敷設於無蓋板之電纜架者，其容許安培容量不得超過表二五二之四～三之百分之七五。 敷設於有連續一·八公尺以上之堅實不透風蓋板者，其容許安培 	<p>一項規定敷設於梯型或通風底板型電纜架之安培容量應依表二五二之四～一選定，並依下列規定辦理：</p> <p>(一)多芯電纜芯數大於三者，應依表二五二之四～二之修正係數修正，且僅限於電纜之芯數而非在電纜架內之導線數。</p> <p>(二)電纜架蓋有堅實不透風蓋板長達一·八公尺以上者，表二五二之四～一安培容量數值應調降至百分之九五以下。</p> <p>二、單芯電纜依前條第二項規定敷設於同一電纜架之安培容量，或單芯電纜與三條一束或四條一束之單芯電纜依前條第二項規定敷設於同一電纜架之安培容量依下列規定辦理：</p> <p>(一)三〇〇平方公厘以上之單芯電纜：</p> <ol style="list-style-type: none"> 敷設於無蓋板之電纜架者，其容許安培容量不得超過表二五二之四～三之百分之七五。 敷設於有連續一·八公尺以上之堅實不透風蓋板者，其容許安培 	<p>無蓋板之電纜架時，其安培容量值之比值，修正第二款第三目及第四目，以資周延。</p>
---	---	--

<p>容量不得超過表二五二之四～三之百分之七〇。</p> <p>(二)五〇平方公厘至二五〇平方公厘之單芯電纜：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 敷設於無蓋板之電纜架者，其容許安培容量不得超過表二五二之四～三之百分之六五。 2. 敷設於有連續一・八公尺以上之堅實不透風蓋板者，其容許安培容量不得超過表二五二之四～三之百分之六〇。 <p>(三)<u>五〇平方公厘以上單芯電纜單層敷設於無蓋板之電纜架，且每條電纜間之間隔達電纜直徑以上者，電纜安培容量應依表二五二之四～三規定。敷設於有堅實不透風蓋板之電纜架者，電纜安培容量不得超過表二五二之四～三之百分之九二。</u></p> <p>(四)單芯電纜以<u>三條一束或四條一束</u>敷設於無蓋板電纜架，該結構彼此間隔超過最大電纜直徑二・一五倍者，電纜安培容量應依表二五二之四～四規定。<u>敷設於有堅</u></p>	<p>容量不得超過表二五二之四～三之百分之七〇。</p> <p>(二)五〇平方公厘至二五〇平方公厘之單芯電纜：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 敷設於無蓋板之電纜架者，其容許安培容量不得超過表二五二之四～三之百分之六五。 2. 敷設於有連續一・八公尺以上之堅實不透風蓋板者，其容許安培容量不得超過表二五二之四～三之百分之六〇。 <p>(三)單芯電纜單層敷設於無蓋板之電纜架，且每條電纜間之間隔達電纜直徑長度以上者，五〇平方公厘以上之電纜安培容量應依表二五二之四～三規定。</p> <p>(四)單芯電纜以三角或四角結構敷設於無蓋板電纜架，該結構彼此間隔超過最大電纜直徑二・一五倍者，五〇平方公厘以上電纜安培容量應依表二五二之四～四規定。</p>	
--	---	--

<p><u>實不透風蓋板之電纜架者，電纜安培容量不得超過表二五二之四～四之百分之九二。</u></p>		
<p>第二百六十五條之十 扁平導體電纜之插座、插座盒及配線器材依下列規定辦理：</p> <p>一、扁平導體電纜系統之所有插座、插座盒及內建式配線器材，應連接至扁平導體電纜及金屬遮蔽物。</p> <p>二、於每個插座處，扁平導體電纜之接地導線應連接至金屬遮蔽系統。</p> <p>三、插座及內建式配線器材應符合<u>第九十九條之三</u>規定。</p>	<p>第二百六十五條之十 扁平導體電纜之插座、插座盒及配線器材依下列規定辦理：</p> <p>一、扁平導體電纜系統之所有插座、插座盒及內建式配線器材，應連接至扁平導體電纜及金屬遮蔽物。</p> <p>二、於每個插座處，扁平導體電纜之接地導線應連接至金屬遮蔽系統。</p> <p>三、插座及內建式配線器材應符合<u>第八十五條之一</u>規定。</p>	<p>配合現行條文第八十五條之一移列第九十九條之三，爰修正參照之條號。</p>
<p>第三百一十八條之六十 本質安全系統之接地依下列規定：</p> <p>一、本質安全器具、封閉箱體及管槽：具有金屬材質之本質安全器具、封閉箱體及管槽等，應接續至設備接地導線。</p> <p>二、相關器具及電纜遮蔽物：相關器具或電纜遮蔽物，應依第三百十八條之五十七第一款規定之控制圖說加以施接地。</p> <p>三、連接至接地電極：需連接至接地電極處，該接地電極應依<u>第二十八條之二</u></p>	<p>第三百一十八條之六十 本質安全系統之接地依下列規定：</p> <p>一、本質安全器具、封閉箱體及管槽：具有金屬材質之本質安全器具、封閉箱體及管槽等，應接續至設備接地導線。</p> <p>二、相關器具及電纜遮蔽物：相關器具或電纜遮蔽物，應依第三百十八條之五十七第一款規定之控制圖說加以施接地。</p> <p>三、連接至接地電極：需連接至接地電極處，該接地電極應依<u>第二十九條</u>規定</p>	<p>配合修正條文第二十八條之二及第二十九條之一至第二十九條之五增訂接地系統相關施作，爰修正參照之條號。</p>

<u>及第二十九條之一至第二十九條之五</u> 規定施工。	施工。	
第六章 特殊設備及設施 第二節 (刪除)	第六章 特殊設備及設施 第二節 特別低壓設施	一、 <u>本節刪除</u> 。 二、配合章節架構之調整，本節移列第二章第五節之一規範，爰予刪除。
第三百六十一條 (刪除)	第三百六十一條 特別低壓設施係指電壓在三〇伏以下並使用小變壓器如電鈴、訊號及飾燈等。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百四十六條之一規定。
第三百六十二條 (刪除)	第三百六十二條 本節所指之變壓器其一次側電壓應在二五〇伏以下，二次側電壓應在三〇伏以下，其額定容量之輸出不得超過一〇〇伏安。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百四十六條之一規定。
第三百六十三條 (刪除)	第三百六十三條 變壓器之銘板上應註明一次及二次電壓，二次短路電流及製造廠名等。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百四十六條之二規定。
第三百六十四條 (刪除)	第三百六十四條 變壓器之一次側端子應附加適當防護設備，使不易為人觸及。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百四十六條之二規定。
第三百六十五條 (刪除)	第三百六十五條 變壓器一次側及二次側端子應附加明顯標誌俾資識別。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百四十六條之二規定。
第三百六十六條 (刪除)	第三百六十六條 變壓器之一次側非接地的一線應裝置過電流保護設備。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百四十六條之二規定。
第三百六十七條 (刪除)	第三百六十七條 特別低壓設施應選用導線其線徑不得低於〇・八公厘。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百四十六條之二規定。
第三百六十八條 (刪除)	第三百六十八條 設施特別低壓線路時，不得使用自耦變壓器。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百四十六條之二規定。
第三百六十九條 (刪除)	第三百六十九條 有二具	一、 <u>本條刪除</u> 。

	以上之變壓器同時使用，其二次側不得「並聯」連接。	二、移列第一百四十六條之二規定。
第三百七十條（刪除）	第三百七十條 在特別低壓線路中，當各項電具均接入時，導線相互間及導線與大地間之絕緣電阻不得低於左列規定： 一、裝置於屋內者○·一MΩ。 二、裝置於屋外者○·○五MΩ。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、第十九條已有規範，爰予刪除。
第三百七十一條（刪除）	第三百七十一條 特別低壓線路與其他電線路、水管、煤氣管等應距離一五〇公厘以上。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百四十六條之三規定。
第三百七十二條（刪除）	第三百七十二條 供應用戶用電之電源，如對地電壓超過一五〇伏時，該戶之電鈴應按本節規定辦理	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百四十六條之三規定。
第三百七十三條（刪除）	第三百七十三條 二次側之配線得用花線，其長度可酌情延長，不受三公尺以下之限制。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百四十六條之二規定。
第三百七十四條（刪除）	第三百七十四條 在易受外物損傷之處設施線路時，應按木槽板或導線管裝置法施工。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第一百四十六條之三規定。
第三百七十五條（刪除）	第三百七十五條 如由同一線路裝設多數之電鈴及電鈕時，導線之接觸部分均應裝置連接盒，俾易檢修管理。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、第四章配線方法已有詳細規定，爰予以刪除。
第八章 低壓接戶線、進屋線及電度表工程 第一節（刪除）	第八章 低壓接戶線、進屋線及電度表工程 第一節 通則	一、 <u>本節刪除</u> 。 二、配合章節架構調整，本節移列第一章第八節之二規定，爰予刪除。
第四百四十五條（刪除）	第四百四十五條 進屋導線之線徑應按用戶裝接之負載計算。 進屋線應按金屬管	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第二十九條之四十二規定。

	<p>、P V C 電纜或符合有關標準之其他電纜及硬質 P V C 管(但電度表電源側至接戶點之部分，如按明管配裝時，則該 P V C 管應全部露出，不得以任何外物掩護)配裝之，其最小線徑不得小於五・五平方公厘。</p>	
第四百四十八條 (刪除)	第四百四十八條 進屋點應儘量選擇距離電度表或總開關最近處。	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、移列第二十九條之三十六規定。</p>
第二節 (刪除)	第二節 接戶線施工要點	<p>一、<u>本節刪除。</u></p> <p>二、配合章節架構調整，本節移列第一章第八節之二規定，爰予刪除。</p>
第四百六十一條 (刪除)	<p>第四百六十一條 進屋線伸出壁外長度應按下列規定：</p> <p>一、進屋線如屬電纜，其伸出壁外長度應為四〇公分以上。</p> <p>二、進屋線如穿於導線管，導線管伸出壁外長度應為一〇公分以上，且在屋外一端一律應加裝防水分線頭，其導線應伸出分線頭外三〇公分以上。</p> <p>三、如用戶房屋壁外若有遮屏者，其進屋線應敷設至建築物之外側。</p> <p>四、進屋點離地面高度不及二・五公尺，其在二・五公尺以下露出線必須為完整之 P V C 電線(即進屋線應延長至距地面二・五公尺以上之處)，且應</p>	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、移列第二十九條之三十九規定。</p>

	加裝導線管保護。	
第四百六十二條（刪除）	第四百六十二條 進屋線於貫穿建築物處，應用導線管保護，管外端應稍向下傾斜，以免雨水侵入，同時管之兩端，使用膠帶纏裹以免滑動。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第二十九條之四十規定。
第四百六十三條（刪除）	第四百六十三條 <u>簷下</u> 進屋線路與電訊線路、水管之間隔，應維持一五〇公厘以上。但如有足夠長之絕緣管保護者，不在此限。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第二十九條之四十規定。
第四百六十四條（刪除）	第四百六十四條 簷下進屋線路與天然氣輸氣管之間隔，應維持一公尺以上。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、移列第二十九條之四十規定。
第四百九十四條之一 本規則中華民國一百零九年二月十一日、 <u>一百十年三月十七日修正發布之條文施行前，用戶用電設備設計資料或竣工報告已送輸配電業審查之工程</u> ，或另有其他法規規定者，得適用修正施行前之規定。既有設施之維修，亦得適用修正施行前之規定。	第四百九十四條之一 本規則中華民國一百零九年二月十一日修正發布之條文施行前取得建築許可之新建工程，或另有其他法規規定者，得適用修正施行前之規定。既有設施之維修，亦得適用修正施行前之規定。	不論建築或非建築之建造工程，其用戶用電設備新增設之設計均應送輸配電業審查，為明確本條規定，爰參考台灣電力股份有限公司「新增設用戶用電設備檢驗要點」、「用戶用電設備設計資料審查原則」修正。
第四百九十五條 本規則自發布日施行。但中華民國一百零二年四月十日修正發布之條文，自一百零四年十一月一日施行；一百零二年十二月十六日修正發布之條文，自一百零四年一月一日施行；一百零九年二月十一日修正發布之條文，自 <u>一百十年二月十一日施行</u> ； <u>一百十年三月十七日修正發布之條文</u> ，除第十三條之一	第四百九十五條 本規則自發布日施行。但中華民國一百零二年四月十日修正發布之條文，自一百零四年十一月一日施行；一百零二年十二月十六日修正發布之條文，自一百零四年一月一日施行；一百零九年二月十一日修正發布之條文，自發布後一年施行。	為利電力工程業者適應法規變更及調整施作，本次修正條文自發布後一年施行。另考量實務施作需求，一百零九年二月十一日修正發布之部分條文，已於本次修正，爰部分條文之施行日期，明定自一百十年二月十一日施行。

<u>、第十三條之二、第十四條、第二百五十一條之一、第二百五十二條之一、第二百五十二條之三、第二百五十二條之四及第四百九十四條之一自一百十年二月十一日施行外，自發布後一年施行。</u>		
--	--	--

修正規定				現行規定				說明
表一六～一 低壓絕緣導線之最高容許溫度表				表一六～一 低壓絕緣電線之最高容許溫度表				絕緣物之種類第4項聚乙炔種類非屬橡膠，故刪除「橡膠」二字。
絕緣電線之種類	絕緣物之種類	絕緣物容許溫度℃	備註	絕緣電線之種類	絕緣物之種類	絕緣物容許溫度℃	備註	
1. PVC電線	1. 聚氯乙炔(PVC)	60		1. PVC電線	1. 聚氯乙炔(PVC)	60		
2. RB電線	2. 橡膠(Rubber)			2. RB電線	2. 橡膠(Rubber)			
3. 耐熱PVC電線	3. 耐熱聚氯乙炔	75		3. 耐熱PVC電線	3. 耐熱聚氯乙炔	75		
4. PE電線 (POLYETHYLENE)	4. 聚乙炔 (Polyethylene, PE)			4. PE電線 (POLYETHYLENE)	4. 聚乙炔 (Polyethylene, PE) 橡膠			
5. SBR電線 (STYRENE BUTADIENE RUBBER)	5. 苯乙烯丁二炔 (Styrene Butadiene)橡膠			5. SBR電線 (STYRENE BUTADIENE RUBBER)	5. 苯乙烯丁二炔 (Styrene Butadiene)橡膠			
6. 聚氯丁二炔橡膠絕緣電線	6. 聚氯丁二炔 (Polychloroprene)橡膠			6. 聚氯丁二炔橡膠絕緣電線	6. 聚氯丁二炔 (Polychloroprene)橡膠			
7. EP橡膠電線 (ETEYLENE PROPYLENE RUBBER)	7. 乙丙炔 (Ethylene Propylene)橡膠	90		7. EP橡膠電線 (ETEYLENE PROPYLENE RUBBER)	7. 乙丙炔 (Ethylene Propylene)橡膠	90		
8. 交連PE電線 (CROSSLINKED POLYETHYLENE)	8. 交連聚乙炔 (Crosslinked Polyethylene, XLPE)			8. 交連PE電線 (CROSSLINKED POLYETHYLENE)	8. 交連聚乙炔 (Crosslinked Polyethylene, XLPE)			
9. 氯磺化聚乙炔	9. 氯磺化聚乙炔			9. 氯磺化聚乙炔	9. 氯磺化聚乙炔			

橡膠絕緣電線	(Chlorosulfumated Polyethylene)橡膠				橡膠絕緣電線	(Chlorosulfumated Polyethylene)橡膠				

修正規定	現行規定							說明
表一六～二 （刪除）	表一六～二 磁珠磁夾板配線（依絕緣物溫度）之安培容量表（周溫35℃以下）							一、 <u>本表刪除</u> 。 二、配合本規則有關磁珠、磁夾板配線方法規定，已於一百零九年二月十一日修正刪除，爰刪除本表。
	銅導線			60℃ 絕緣 物	75℃ 絕緣 物	80℃ 絕緣 物	90℃ 絕緣 物	
	線 別	公稱截面積 （平方公厘）	根數／直徑 （公厘）	安培容量（安培）				
	單 線		1.6	20				
			2.0	30				
			2.6	40				
	絞 線	3.5	7/0.8	30				
		5.5	7/1.0	40				
		8	7/1.2	55	65	70	80	
		14	7/1.6	80	95	100	110	
		22	7/2.0	100	125	135	145	
		30	7/2.3	125	150	160	170	
		38	7/2.6	145	180	190	205	
		50	19/1.8	175	210	220	245	
		60	19/2.0	200	240	250	280	
		80	19/2.3	230	285	300	330	
		100	19/2.6	270	330	350	380	
		125	19/2.9	310	380	400	440	
		150	37/2.3	360	440	460	505	
		200	37/2.6	425	520	550	600	
		250	61/2.3	505	615	650	710	
		325	61/2.6	590	720	760	830	
		400	61/2.9	680	825	870	955	

			500	61/3.2	765	930	985	1080	
--	--	--	-----	--------	-----	-----	-----	------	--

修正規定							現行規定										說明
表一六～三 金屬導線管配線導線安培容量表（導線絕緣物溫度60℃，周溫35℃以下）							表一六～三 導線管槽配線（導線絕緣物溫度60℃者）安培容量表（周溫35℃以下）										一、考量我國氣溫較美國為高，加以極端氣候變化，每年氣溫高過攝氏三十五度之日數越來越多，不宜再延用現行規定之較寬鬆安培容量，爰參考NEC Table 310.15(B)(1)修正表一六～三至表一六～六，數值換算方式如下： (一)因我國公稱線徑與美國線徑大小不相等，遂依據 Japanese Cable Makers' Association Standard
銅導線			同一導線管內之導線數/電纜芯數				銅導線			同一導線管內之導線數							
線別	公稱截面積 (平方公厘)	根數／直徑 (公厘)	3以下	4	5-6	7-9	線別	公稱截面積 (平方公厘)	根數／直徑 (公厘)	3以下	4	5-6	7-15	16-40	41-60	61以上	
			安培容量（安培）							安培容量（安培）							
單線		1.6	13	12	11	9	單線		1.6	15	15	14	12	11	10	8	
		2.0	18	16	14	12			2.0	20	20	17	15	13	12	11	
		2.6	27	25	22	19			2.6	30	27	24	21	19	17	15	
絞線	3.5	7/0.8	19	17	15	13	絞線	3.5	7/0.8	20	20	17	15	13	12	11	
	5.5	7/1.0	28	25	22	20		5.5	7/1.0	30	28	25	22	19	17	14	
	8	7/1.2	35	32	28	25		8	7/1.2	40	35	30	27	24	22	19	
	14	7/1.6	51	46	41	36		14	7/1.6	55	50	45	40	35	30	25	
	22	7/2.0	65	58	52	45		22	7/2.0	70	65	60	50	45	40	35	
	30	7/2.3	80	72	64	56		30	7/2.3	90	80	70	60	55	50	45	
	38	7/2.6	94	84	75	66		38	7/2.6	100	90	80	70	65	55	50	
	50	19/1.8	108	97	87	76		50	19/1.8	120	110	100	85	75	65	60	
	60	19/2.0	124	112	99	87		60	19/2.0	140	125	110	95	85	75	65	
	80	19/2.3	145	130	116	101		80	19/2.3	165	145	130	115	100	90	80	
	100	19/2.6	172	155	138	121		100	19/2.6	190	170	150	130	115	105	90	
	125	19/2.9	194	175	156	136		125	19/2.9	220	200	175	150	135	120	105	
	150	37/2.3	220	198	176			150	37/2.3	250	225	200	175	155	140	120	
	200	37/2.6	251	226	200			200	37/2.6	300	270	235	210	185	165	145	
	250	61/2.3	291	262				250	61/2.3	355	315	280	245	215	195	170	
	325	61/2.6	329	296				325	61/2.6	415	370	330	290	255	230	200	
	400	61/2.9	372					400	61/2.9	475	425	380	330	290	265	230	
									500	61/3.2	535	480	430	375	330	300	260

	500	61/3.2	407				<p>註：1. 本表適用於<u>金屬管配線、電纜、可撓管配線及金屬線槽配線</u>。</p> <p>2. 本表所稱導線數不包括中性線、接地線、控制線及訊號線。但單相三相式或三相四線式電路供應放電管燈者，因中性線有第三諧波電流存在，仍應計入。</p>	<p>JCS 0168 規定公式計算纜線在管槽之安培容量做修正。</p> <p>(二)又美國電工法規NEC之安培容量係以周溫攝氏三〇度為基準，再依 NEC Table 310.15(B)(2) (a)修正係數規定，轉換為我國周溫攝氏三五度為基準之安培容量。</p> <p>二、考量實務對於同一管槽內敷設絕緣導線數多為九條以下，故簡化本表之導線數。</p> <p>三、考量實務上使用之導線管最大管徑</p>
--	-----	--------	-----	--	--	--	--	--

註：本表適用於金屬可撓導線管配線及電纜配線。

		<p>僅4英吋，爰參考表二二厚金屬管管徑大小，刪除部分導線之安培容量。</p> <p>四、配合本表名稱修正為「金屬導線管配線導線之安培容量表」，修正註1金屬管配線適用之規範，又金屬線槽及非金屬線槽之配線已於現行條文第二百七十七條規範，爰刪除註1「金屬線槽配線」。</p> <p>五、現代電器產品多有使用電力電子，使用時多少會產生諧波</p>
--	--	--

		，不宜僅規定放電管燈才會產生諧波，爰修正註2內容，並刪除移列至第十六條第五款規定。
--	--	---

修正規定							現行規定											說明
表一六～四 金屬導線管配線導線安培容量表（導線絕緣物溫度75℃，周溫35℃以下）							表一六～四 導線管槽配線（導線絕緣物溫度75℃者）安培容量表（周溫35℃以下）											一、配合表一六～三修正安培容量係數及簡化本表之導線數。 二、考量實務上使用之導線管最大管徑僅4英吋，爰參考表二二厚金屬管管徑大小，刪除部分導線之安培容量。 三、為明確本表適用範圍，參考表一六～三註1，修正本表註。
銅導線			同一導線管內之導線數/電纜芯數				銅導線			同一導線管內之導線數								
線別	公稱截面積（平方公厘）	根數／直徑（公厘）	3以下	4	5-6	7-9	線別	公稱截面積（平方公厘）	根數／直徑（公厘）	3以下	4	5-6	7-15	16-40	41-60	61以上		
			安培容量（安培）							安培容量（安培）								
單線		1.6	19	17	15	13	單線		1.6	22	20	17	15	14	13	10		
		2.0	23	21	18	16			2.0	28	25	22	20	17	16	14		
		2.6	33	30	26	23			2.6	38	36	31	26	24	22	20		
絞線	3.5	7/0.8	24	22	19	17	絞線	3.5	7/0.8	28	25	22	20	17	16	14		
	5.5	7/1.0	34	30	27	24		5.5	7/1.0	39	38	31	28	24	22	18		
	8	7/1.2	46	41	37	32		8	7/1.2	45	40	38	33	28	27	23		
	14	7/1.6	63	57	50	44		14	7/1.6	65	60	55	50	40	35	30		
	22	7/2.0	81	73	65	57		22	7/2.0	90	80	70	60	55	50	40		
	30	7/2.3	101	90	80	70		30	7/2.3	110	95	85	75	65	60	50		
	38	7/2.6	114	103	92	80		38	7/2.6	125	115	100	90	75	70	60		
	50	19/1.8	134	121	107	94		50	19/1.8	150	130	115	100	90	80	70		
	60	19/2.0	155	139	124	108		60	19/2.0	165	150	135	115	100	95	80		
	80	19/2.3	181	163	145	127		80	19/2.3	200	180	160	140	125	110	95		
	100	19/2.6	210	189	168	147		100	19/2.6	230	205	185	160	140	130	110		
	125	19/2.9	238	214	191	167		125	19/2.9	270	240	210	185	165	150	130		
	150	37/2.3	269	242	216			150	37/2.3	305	275	245	210	190	170	150		
	200	37/2.6	310	279	248			200	37/2.6	360	325	290	255	225	200	175		
	250	61/2.3	358	322				250	61/2.3	430	390	345	300	265	240	210		
	325	61/2.6	407	367				325	61/2.6	505	455	405	350	310	280	245		
								400	61/2.9	580	520	460	405	355	325	280		
								500	61/3.2	655	590	520	460	400	365	315		

	400	61/2.9	<u>459</u>					註：同表16-3	
	500	61/3.2	<u>504</u>						
註：本表適用於金屬可撓導線管配線及電纜配線。									

修正規定	現行規定	說明																																																																																																																																																																																																																										
表一六～五 （刪除）	表一六～五 導線管槽配線（導線絕緣物溫度80℃者）安培容量表（周溫35℃以下） <table><tr><th colspan="3">銅導線</th><th colspan="7">同一導線管內之導線數</th></tr><tr><th rowspan="2">線別</th><th rowspan="2">公稱截面 積（平方 公厘）</th><th rowspan="2">根數／ 直徑（ 公厘）</th><th>3以下</th><th>4</th><th>5-6</th><th>7- 15</th><th>16- 40</th><th>41- 60</th><th>61以 上</th></tr><tr><th colspan="7">安培容量（安培）</th></tr><tr><td rowspan="3">單線</td><td></td><td>1.6</td><td>23</td><td>21</td><td>18</td><td>16</td><td>15</td><td>13</td><td>11</td></tr><tr><td></td><td>2.0</td><td>29</td><td>27</td><td>23</td><td>21</td><td>18</td><td>17</td><td>15</td></tr><tr><td></td><td>2.6</td><td>40</td><td>37</td><td>33</td><td>28</td><td>26</td><td>23</td><td>21</td></tr><tr><td rowspan="18">絞線</td><td>3.5</td><td>7/0.8</td><td>29</td><td>27</td><td>23</td><td>21</td><td>18</td><td>17</td><td>15</td></tr><tr><td>5.5</td><td>7/1.0</td><td>41</td><td>38</td><td>33</td><td>29</td><td>26</td><td>23</td><td>20</td></tr><tr><td>8</td><td>7/1.2</td><td>50</td><td>45</td><td>40</td><td>35</td><td>31</td><td>28</td><td>24</td></tr><tr><td>14</td><td>7/1.6</td><td>70</td><td>65</td><td>60</td><td>50</td><td>45</td><td>40</td><td>35</td></tr><tr><td>22</td><td>7/2.0</td><td>95</td><td>85</td><td>75</td><td>65</td><td>55</td><td>50</td><td>45</td></tr><tr><td>30</td><td>7/2.3</td><td>115</td><td>100</td><td>90</td><td>80</td><td>70</td><td>60</td><td>55</td></tr><tr><td>38</td><td>7/2.6</td><td>135</td><td>120</td><td>105</td><td>90</td><td>80</td><td>70</td><td>65</td></tr><tr><td>50</td><td>19/1.8</td><td>165</td><td>140</td><td>125</td><td>110</td><td>95</td><td>85</td><td>75</td></tr><tr><td>60</td><td>19/2.0</td><td>180</td><td>160</td><td>140</td><td>125</td><td>105</td><td>100</td><td>85</td></tr><tr><td>80</td><td>19/2.3</td><td>210</td><td>190</td><td>170</td><td>145</td><td>130</td><td>115</td><td>100</td></tr><tr><td>100</td><td>19/2.6</td><td>245</td><td>210</td><td>195</td><td>170</td><td>150</td><td>135</td><td>115</td></tr><tr><td>125</td><td>19/2.9</td><td>280</td><td>250</td><td>225</td><td>195</td><td>175</td><td>155</td><td>135</td></tr><tr><td>150</td><td>37/2.3</td><td>325</td><td>290</td><td>260</td><td>225</td><td>195</td><td>180</td><td>155</td></tr><tr><td>200</td><td>37/2.6</td><td>385</td><td>345</td><td>305</td><td>270</td><td>235</td><td>215</td><td>185</td></tr><tr><td>250</td><td>61/2.3</td><td>455</td><td>410</td><td>360</td><td>315</td><td>280</td><td>255</td><td>220</td></tr><tr><td>325</td><td>61/2.6</td><td>535</td><td>480</td><td>425</td><td>370</td><td>340</td><td>300</td><td>260</td></tr><tr><td>400</td><td>61/2.9</td><td>610</td><td>550</td><td>490</td><td>425</td><td>375</td><td>340</td><td>295</td></tr><tr><td>500</td><td>61/3.2</td><td>690</td><td>620</td><td>550</td><td>485</td><td>425</td><td>385</td><td>335</td></tr></table>	銅導線			同一導線管內之導線數							線別	公稱截面 積（平方 公厘）	根數／ 直徑（ 公厘）	3以下	4	5-6	7- 15	16- 40	41- 60	61以 上	安培容量（安培）							單線		1.6	23	21	18	16	15	13	11		2.0	29	27	23	21	18	17	15		2.6	40	37	33	28	26	23	21	絞線	3.5	7/0.8	29	27	23	21	18	17	15	5.5	7/1.0	41	38	33	29	26	23	20	8	7/1.2	50	45	40	35	31	28	24	14	7/1.6	70	65	60	50	45	40	35	22	7/2.0	95	85	75	65	55	50	45	30	7/2.3	115	100	90	80	70	60	55	38	7/2.6	135	120	105	90	80	70	65	50	19/1.8	165	140	125	110	95	85	75	60	19/2.0	180	160	140	125	105	100	85	80	19/2.3	210	190	170	145	130	115	100	100	19/2.6	245	210	195	170	150	135	115	125	19/2.9	280	250	225	195	175	155	135	150	37/2.3	325	290	260	225	195	180	155	200	37/2.6	385	345	305	270	235	215	185	250	61/2.3	455	410	360	315	280	255	220	325	61/2.6	535	480	425	370	340	300	260	400	61/2.9	610	550	490	425	375	340	295	500	61/3.2	690	620	550	485	425	385	335	一、本表刪除。 二、國內已少用絕緣物溫度攝氏八〇度之導線，表一六～一亦已刪除該類導線之適用，爰配合刪除。
銅導線			同一導線管內之導線數																																																																																																																																																																																																																									
線別	公稱截面 積（平方 公厘）	根數／ 直徑（ 公厘）	3以下	4	5-6	7- 15	16- 40	41- 60	61以 上																																																																																																																																																																																																																			
			安培容量（安培）																																																																																																																																																																																																																									
單線		1.6	23	21	18	16	15	13	11																																																																																																																																																																																																																			
		2.0	29	27	23	21	18	17	15																																																																																																																																																																																																																			
		2.6	40	37	33	28	26	23	21																																																																																																																																																																																																																			
絞線	3.5	7/0.8	29	27	23	21	18	17	15																																																																																																																																																																																																																			
	5.5	7/1.0	41	38	33	29	26	23	20																																																																																																																																																																																																																			
	8	7/1.2	50	45	40	35	31	28	24																																																																																																																																																																																																																			
	14	7/1.6	70	65	60	50	45	40	35																																																																																																																																																																																																																			
	22	7/2.0	95	85	75	65	55	50	45																																																																																																																																																																																																																			
	30	7/2.3	115	100	90	80	70	60	55																																																																																																																																																																																																																			
	38	7/2.6	135	120	105	90	80	70	65																																																																																																																																																																																																																			
	50	19/1.8	165	140	125	110	95	85	75																																																																																																																																																																																																																			
	60	19/2.0	180	160	140	125	105	100	85																																																																																																																																																																																																																			
	80	19/2.3	210	190	170	145	130	115	100																																																																																																																																																																																																																			
	100	19/2.6	245	210	195	170	150	135	115																																																																																																																																																																																																																			
	125	19/2.9	280	250	225	195	175	155	135																																																																																																																																																																																																																			
	150	37/2.3	325	290	260	225	195	180	155																																																																																																																																																																																																																			
	200	37/2.6	385	345	305	270	235	215	185																																																																																																																																																																																																																			
	250	61/2.3	455	410	360	315	280	255	220																																																																																																																																																																																																																			
	325	61/2.6	535	480	425	370	340	300	260																																																																																																																																																																																																																			
	400	61/2.9	610	550	490	425	375	340	295																																																																																																																																																																																																																			
	500	61/3.2	690	620	550	485	425	385	335																																																																																																																																																																																																																			
	註：同表16-3																																																																																																																																																																																																																											

修正規定							現行規定											說明
表一六～六 金屬導線管配線導線安培容量表（導線絕緣物溫度90℃，周溫35℃以下）							表一六～六 導線管槽配線（導線絕緣物溫度90℃者）安培容量表（周溫35℃以下）											一、配合表一六～三修正安培容量係數及簡化本表之導線數。 二、考量實務上使用之導線管最大管徑僅4英吋，爰參考表二二厚金屬管管徑大小，刪除部分導線之安培容量。 三、為明確本表適用範圍，參考表一六～三註1修正本表註。
銅導線			同一導線管內之導線數/電纜芯數				銅導線			同一導線管內之導線數								
線別	公稱截面積 (平方公厘)	根數／直徑 (公厘)	3以下	4	5-6	7-9	線別	公稱截面積 (平方公厘)	根數／直徑 (公厘)	3以下	4	5-6	7-15	16-40	41-60	61以上		
			安培容量（安培）							安培容量（安培）								
單線		1.6	24	21	19	17	單線		1.6	26	23	20	18	16	15	12		
		2.0	28	25	22	20			2.0	32	30	26	23	20	19	16		
		2.6	39	35	31	27			2.6	45	41	38	31	28	26	23		
絞線	3.5	7/0.8	30	27	24	21	絞線	3.5	7/0.8	32	30	26	23	20	19	16		
	5.5	7/1.0	39	35	31	27		5.5	7/1.0	46	42	36	32	28	26	22		
	8	7/1.2	51	46	41	36		8	7/1.2	55	48	43	38	34	31	27		
	14	7/1.6	74	67	59	52		14	7/1.6	75	70	60	55	45	40	35		
	22	7/2.0	93	84	74	65		22	7/2.0	100	90	80	70	60	55	50		
	30	7/2.3	116	104	93	81		30	7/2.3	125	110	100	85	75	70	60		
	38	7/2.6	130	117	104	91		38	7/2.6	145	130	115	100	90	80	70		
	50	19/1.8	155	140	124	109		50	19/1.8	170	150	135	115	105	95	85		
	60	19/2.0	176	159	141	123		60	19/2.0	195	175	155	135	115	105	95		
	80	19/2.3	208	187	167	146		80	19/2.3	230	205	185	160	140	125	110		
	100	19/2.6	242	218	194	170		100	19/2.6	265	240	215	185	160	150	130		
	125	19/2.9	277	249	221	194		125	19/2.9	310	275	245	215	190	170	150		
	150	37/2.3	309	278	247			150	37/2.3	355	315	285	245	215	195	170		
	200	37/2.6	359	323	287			200	37/2.6	420	380	335	295	260	235	200		
	250	61/2.3	413	372				250	61/2.3	500	450	400	350	305	275	240		
	325	61/2.6	471	424				325	61/2.6	580	525	465	405	360	325	280		
	400	61/2.9	531					400	61/2.9	670	600	535	465	410	375	325		
	500	61/3.2	581					500	61/3.2	755	680	600	530	445	420	365		
註：本表適用於金屬可撓導線管配線及電纜配線。							註：同表16-3											

修正規定							現行規定							說明
表一六～七 PVC管配線導線安培容量表（導線絕緣物溫度60℃，周溫35℃以下）							表一六～七 PVC管配線（導線絕緣物溫度60℃者）之安培容量表（周溫35℃以下）							一、現行條文PVC導線管配線與修正後之表一六～三金屬導線管配線之導線安培容量比較結果，現行五．五平方公厘至一五〇平方公厘導線安培容量尚屬合理，故維持不變。 二、現行條文直徑一．六公厘及二．〇公厘單線採PVC管配線，其安培容量分別為十五安及十九安，不甚合理。爰配合表一六～三修正安培容量為十三安及
銅導線			同一導線管內之導線數				銅導線			同一導線管內之導線數				
線別	公稱截面積（平方公厘）	根數／直徑（公厘）	3以下	4	5-6	7-9	線別	公稱截面積（平方公厘）	根數／直徑（公厘）	3以下	4	5-6	7-10	
			安培容量（安培）							安培容量（安培）				
單線		1.6	13	12	10	9	單線		1.6	15	13	10	9	
		2.0	18	16	14	12			2.0	19	16	14	12	
		2.6	24	22	19	16			2.6	26	22	20	16	
絞線	3.5	7/0.8	19	16	14	12	絞線	3.5	7/0.8	19	16	14	12	
	5.5	7/1.0	25	23	20	17		5.5	7/1.0	25	23	20	17	
	8	7/1.2	33	30	25	20		8	7/1.2	33	30	25	20	
	14	7/1.6	50	40	35	30		14	7/1.6	50	40	35	30	
	22	7/2.0	60	55	50	40		22	7/2.0	60	55	50	40	
	30	7/2.3	75	65	55	50		30	7/2.3	75	65	55	50	
	38	7/2.6	85	75	65	55		38	7/2.6	85	75	65	55	
	50	19/1.8	100	90	80	65		50	19/1.8	100	90	80	65	
	60	19/2.0	115	105	90	75		60	19/2.0	115	105	90	75	
	80	19/2.3	140	125	105	90		80	19/2.3	140	125	105	90	
	100	19/2.6	160	150	125			100	19/2.6	160	150	125	105	
	125	19/2.9	185	165	140			125	19/2.9	185	165	140	120	
	150	37/2.3	215	190				150	37/2.3	215	190	165	140	
	200	37/2.6	251	225				200	37/2.6	255	225	195	165	
	250	61/2.3	291					250	61/2.3	300	265	230	195	
325	61/2.6	329				325	61/2.6	355	310	270	230			
註：1. 本表適用於PVC管配線、HDPE管配線及非金屬可撓導線管配線。							400 61/2.9 405 360 310 265 500 61/3.2 460 405 350 300							

<p>2. 採PVC管配線者，超過325平方公厘導線安培容量參照表一六～三金屬導線管槽配線，絕緣物溫度60℃規定。</p>	<p>註：本表所稱導線數不包括中性線、接地線、控制線及訊號線。但單相三相式或三相四線式電路供應放電管燈者，因中性線有第三諧波電流存在，仍應計入。</p>	<p>十八安。</p> <p>三、現行條文直徑二·六公厘單線採PVC管配線之安培容量二六安，高於截面積較大之五·五平方公厘之絞線安培容量二五安，不甚合理，爰下修為二四安。</p> <p>四、現行三·五平方公厘在使用上視同二·〇公厘，爰配合修正安培容量為一八安培。</p> <p>五、現行條文二〇〇平方公厘以上按PVC導線管配線之導線安培容量規定，</p>
---	--	---

		<p>略高於修正 後之表一六 ～三金屬導 線管配線之 規定，論理 上有矛盾之 處，爰參照 表一六～三 修正。</p> <p>六、考量實務上 使用之導線 管最大管徑 僅4英吋，爰 參考表二四 四之一非金 屬管管徑大 小，刪除部 分導線之安 培容量。</p> <p>七、除PVC管配線 外，HDPE管 配線及非金 屬可撓導線 管配線皆可 依本表計算 安培容量， 為明確本表 適用範圍， 爰增訂本表</p>
--	--	--

		<p>註1。</p> <p>八、考量三二五平方公厘以上導線若採用PVC管配線僅能選用單管，不具效益，建議直接以金屬導線管槽配線或採並聯導線按PVC管配線，故本表不再規定其安培容量，並增訂註2指示其適用之規定。</p>
--	--	--

修正規定	現行規定	說明										
<p>表一六～八 十芯以上絕緣電纜或同一導線管內十條以上載流導線之安培容量修正係數</p> <table><tr><th>導線數／芯數</th><th>修正係數(%)</th></tr><tr><td>10～20</td><td>50</td></tr><tr><td>21～30</td><td>45</td></tr><tr><td>31～40</td><td>40</td></tr><tr><td>41以上</td><td>35</td></tr></table> <p>註：本表係以三條導線之安培容量為基準作修正。</p>	導線數／芯數	修正係數(%)	10～20	50	21～30	45	31～40	40	41以上	35		<p>一、<u>本表新增</u>。</p> <p>二、以簡馭繁，修正後表一六～三、一六～四、一六～六及一六～七僅規定九條以下導線之安培容量，十條以上則參考NEC TABLE 310.15(B)(3)(a)增訂修正係數。</p>
導線數／芯數	修正係數(%)											
10～20	50											
21～30	45											
31～40	40											
41以上	35											

修正規定				現行規定					說明
表一六～九 絕緣導線於周溫超過35℃時之修正係數				表一六～八 絕緣導線於周溫超過35℃時之修正係數					一、表次調整。 二、國內已少用絕緣物溫度攝氏八〇度之導線，爰予以刪除。 三、經計算絕緣物最高容許溫度九〇度，在周圍溫度四十度時，絕緣導線之修正係數應為0.95，故修正本表所示之值。
周圍溫度（ ℃）	絕緣物最高容許溫度			周圍溫度（ ℃）	絕緣物最高容許溫度				
	60℃	75℃	90℃		60℃	75℃	80℃	90℃	
40	0.90	0.94	0.95	40	0.90	0.94	0.94	0.96	
45	0.78	0.87	0.90	45	0.78	0.87	0.87	0.90	
50	0.64	0.79	0.85	50	0.64	0.79	0.80	0.85	
55	0.45	0.71	0.80	55	0.45	0.71	0.74	0.80	
60		0.62	0.74	60		0.62	0.67	0.74	
65		0.50	0.67	65		0.50	0.58	0.67	
70		0.36	0.61	70		0.36	0.48	0.61	
75			0.53	75			0.34	0.53	
80			0.43	80				0.43	
85			0.30	85				0.30	

修正規定																		現行規定																		說明			
表一七～一 單芯交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）地下管路敷設之安培容量表																		表一七～一 單心交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）地下管路敷設之安培容量表																		一、配合用語統一，修正本表表名，「單心交連PE」修正為「單芯交連PE」，其餘未修正。 二、本表內容未修正。			
單位：安培																		單位：安培																					
電纜額定電壓		管路數		公稱截面積（平方公厘）														電纜額定電壓		管路數		公稱截面積（平方公厘）																	
				8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500					8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500
601V	3孔管路每孔1條	80	104	135	176	202	231	264	301	345	379	406	461	564	632	706	823			601V	3孔管路每孔1條	80	104	135	176	202	231	264	301	345	379	406	461	564	632	706	823		
	6孔管路每孔1條	71	93	120	155	176	201	228	260	296	325	347	391	475	532	589	682				6孔管路每孔1條	71	93	120	155	176	201	228	260	296	325	347	391	475	532	589	682		
5000V	9孔管路每孔1條	68	87	112	145	165	188	213	242	275	301	321	362	438	490	541	625			5000V	9孔管路每孔1條	68	87	112	145	165	188	213	242	275	301	321	362	438	490	541	625		
5001V	3孔管路每孔1條		106	137	178	204	233	265	302	345	379	406	460	561	632	702	816			5001V	3孔管路每孔1條		106	137	178	204	233	265	302	345	379	406	460	561	632	702	816		
	6孔管路每孔1條		94	121	156	177	202	229	260	296	324	348	396	472	527	585	676				6孔管路每孔1條		94	121	156	177	202	229	260	296	324	348	396	472	527	585	676		
8000V	9孔管路每孔1條		88	114	146	166	188	213	242	274	300	320	360	435	486	537	619			8000V	9孔管路每孔1條		88	114	146	166	188	213	242	274	300	320	360	435	486	537	619		
8001V	3孔管路每孔1條				179	204	232	265	302	344	378	404	457	557	626	695	807			8001V	3孔管路每孔1條				179	204	232	265	302	344	378	404	457	557	626	695	807		
	6孔管路每孔1條				156	177	201	228	259	297	322	344	387	468	524	579	668				6孔管路每孔1條				156	177	201	228	259	297	322	344	387	468	524	579	668		
15000V	9孔管路每孔1條				146	165	188	212	241	273	296	318	357	431	481	531	611			15000V	9孔管路每孔1條				146	165	188	212	241	273	296	318	357	431	481	531	611		
15001V	3孔管路每孔1條				202	231	262	298	340	372	398	450	546	613	680	786			15001V	3孔管路每孔1條				202	231	262	298	340	372	398	450	546	613	680	786				
	6孔管路每孔1條				176	200	226	256	290	317	338	380	458	511	565	649				6孔管路每孔1條				176	200	226	256	290	317	338	380	458	511	565	649				
25000V	9孔管路每孔1條				163	186	210	238	268	293	312	350	421	468	516	594			25000V	9孔管路每孔1條				163	186	210	238	268	293	312	350	421	468	516	594				
註：																		註：																					
1. 本表依土壤溫度20℃，地熱電阻係數（RHO）—90C—CM/W為準。																		1. 本表依土壤溫度20℃，地熱電阻係數（RHO）—90C—CM/W為準。																					
2. 本表依導體溫度90℃，負載因數100%為準。																		2. 本表依導體溫度90℃，負載因數100%為準。																					

修正規定																			現行規定																			說明	
表一七～二 三芯交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）地下管路敷設之安培容量表																			表一七～二 三心交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）地下管路敷設之安培容量表																			一、配合用語統一，修正本表表名，「三心交連PE」修正為「三芯交連PE」，其餘未修正。 二、本表內容未修正。	
單位：安培																			單位：安培																				
電纜額定電壓	管路數	公稱截面積（平方公厘）																	電纜額定電壓	管路數	公稱截面積（平方公厘）																		
		8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500			8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500				
601V 5000V	1孔管路每孔1條	59	78	102	133	154	177	202	231	264	292	313	354	429	479	529	599	601V 5000V	1孔管路每孔1條	59	78	102	133	154	177	202	231	264	292	313	354	429	479	529	599				
	3孔管路每孔1條	53	69	89	116	133	151	172	196	223	245	261	294	354	392	430	484		601V 5000V	3孔管路每孔1條	53	69	89	116	133	151	172	196	223	245	261	294	354	392	430	484			
	6孔管路每孔1條	46	60	77	98	112	127	144	163	185	202	215	242	289	318	348	390			601V 5000V	6孔管路每孔1條	46	60	77	98	112	127	144	163	185	202	215	242	289	318	348	390		
	9孔管路每孔1條	43	55	71	91	104	117	133	150	170	185	197	221	263	290	317	354				601V 5000V	9孔管路每孔1條	43	55	71	91	104	117	133	150	170	185	197	221	263	290	317	354	
5001V 8000V	1孔管路每孔1條		88	114	147	168	192	218	248	282	310	331	373	449	497	545	612	5001V 8000V				1孔管路每孔1條		88	114	147	168	192	218	248	282	310	331	373	449	497	545	612	
	3孔管路每孔1條		75	97	124	141	160	181	205	232	254	270	303	361	422	430	483		5001V 8000V			3孔管路每孔1條		75	97	124	141	160	181	205	232	254	270	303	361	422	430	483	
	6孔管路每孔1條		63	81	103	116	132	149	168	189	206	219	244	289	317	344	382			5001V 8000V		6孔管路每孔1條		63	81	103	116	132	149	168	189	206	219	244	289	317	344	382	
	9孔管路每孔1條		58	74	94	107	120	136	153	172	187	198	221	262	287	311	344				5001V 8000V	9孔管路每孔1條		58	74	94	107	120	136	153	172	187	198	221	262	287	311	344	
8001V 15000V	1孔管路每孔1條				150	171	194	220	250	284	311	332	374	449	497	545	613	8001V 15000V				1孔管路每孔1條				150	171	194	220	250	284	311	332	374	449	497	545	613	
	3孔管路每孔1條				125	142	161	182	205	232	253	269	301	359	394	430	480		8001V 15000V			3孔管路每孔1條				125	142	161	182	205	232	253	269	301	359	394	430	480	
	6孔管路每孔1條				103	116	131	148	167	188	204	216	241	285	312	339	377			8001V 15000V		6孔管路每孔1條				103	116	131	148	167	188	204	216	241	285	312	339	377	
	9孔管路每孔1條				94	106	120	135	151	170	185	196	218	257	281	305	338				8001V 15000V	9孔管路每孔1條				94	106	120	135	151	170	185	196	218	257	281	305	338	
15001V 25000V	1孔管路每孔1條				170	195	220	250	284	311	332	374	448	495	542	610	15001V 25000V	1孔管路每孔1條							170	195	220	250	284	311	332	374	448	495	542	610			
	3孔管路每孔1條				142	161	182	205	232	253	269	300	357	392	426	475		15001V 25000V	3孔管路每孔1條						142	161	182	205	232	253	269	300	357	392	426	475			
	6孔管路每孔1條				116	131	148	167	188	204	216	240	283	309	336	372			15001V 25000V	6孔管路每孔1條					116	131	148	167	188	204	216	240	283	309	336	372			
註：同表一七～一。																				註：同表一七～一。																			

修正規定																		現行規定																		說明
表一七～三 單芯三條絞合交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）地下管路敷設之安培容量表																		表一七～三 單心三條絞合交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）地下管路敷設之安培容量表																		一、配合用語統一，修正本表表名，「單心三條絞合交連PE」修正為「單芯三條絞合交連PE」，其餘未修正。 二、本表內容未修正。
單位：安培																		單位：安培																		
電纜額定電壓	管路數	公稱截面積（平方公厘）																電纜額定電壓	管路數	公稱截面積（平方公厘）																
		8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500			8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500	
601V 5000V	1孔管路每孔1條	64	85	111	146	168	193	220	252	290	319	362	387	471	528	585	670	601V 5000V	1孔管路每孔1條	64	85	111	146	168	193	220	252	290	319	362	387	471	528	585	670	
	3孔管路每孔1條	56	73	95	123	141	161	183	208	237	260	288	313	376	419	461	523		3孔管路每孔1條	56	73	95	123	141	161	183	208	237	260	288	313	376	419	461	523	
	6孔管路每孔1條	48	62	80	103	117	133	150	170	193	211	225	252	301	333	365	412		6孔管路每孔1條	48	62	80	103	117	133	150	170	193	211	225	252	301	333	365	412	
	9孔管路每孔1條	45	58	74	95	107	122	137	155	176	192	204	229	273	302	330	372		9孔管路每孔1條	45	58	74	95	107	122	137	155	176	192	204	229	273	302	330	372	
5001V 8000V	1孔管路每孔1條	90	117	151	173	198	225	255	292	320	342	386	465	515	565	639		5001V 8000V	1孔管路每孔1條	90	117	151	173	198	225	255	292	320	342	386	465	515	565	639		
	3孔管路每孔1條	77	99	127	144	164	185	210	237	259	276	309	368	405	442	495			3孔管路每孔1條	77	99	127	144	164	185	210	237	259	276	309	368	405	442	495		
	6孔管路每孔1條	64	82	104	118	134	151	170	192	209	222	247	292	320	348	387			6孔管路每孔1條	64	82	104	118	134	151	170	192	209	222	247	292	320	348	387		
	9孔管路每孔1條	59	75	95	108	122	137	155	174	189	201	224	264	289	313	348			9孔管路每孔1條	59	75	95	108	122	137	155	174	189	201	224	264	289	313	348		
8001V 15000V	1孔管路每孔1條				155	176	201	228	260	295	323	344	387	465	515	565	637	8001V 15000V	1孔管路每孔1條				155	176	201	228	260	295	323	344	387	465	515	565	637	
	3孔管路每孔1條				128	145	165	186	210	238	259	276	309	366	403	439	490		3孔管路每孔1條				128	145	165	186	210	238	259	276	309	366	403	439	490	
	6孔管路每孔1條				105	118	133	150	169	190	207	219	244	288	312	343	380		6孔管路每孔1條				105	118	133	150	169	190	207	219	244	288	312	343	380	
	9孔管路每孔1條				95	108	121	136	153	172	187	198	220	259	283	307	340		9孔管路每孔1條				95	108	121	136	153	172	187	198	220	259	283	307	340	
15001V 25000V	1孔管路每孔1條				172	195	220	249	282	308	327	366	437	481	526	591		15001V 25000V	1孔管路每孔1條				172	195	220	249	282	308	327	366	437	481	526	591		
	3孔管路每孔1條				144	164	185	208	234	255	270	301	356	391	425	472			3孔管路每孔1條				144	164	185	208	234	255	270	301	356	391	425	472		
	6孔管路每孔1條				117	131	146	165	185	200	212	235	276	301	325	358			6孔管路每孔1條				117	131	146	165	185	200	212	235	276	301	325	358		
註：同表一七～一。																		註：同表一七～一。																		

修正規定																		現行規定																		說明																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
表一七～四 單芯交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）直埋敷設之安培容量表																		表一七～四 單心交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）直埋敷設之安培容量表																		一、配合用語統一，修正本表表名，「單心交連PE」修正為「單芯交連PE」，其餘未修正。 二、本表內容未修正。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
單位：安培																		單位：安培																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<table><tr><th rowspan="2">電纜額定電壓</th><th rowspan="2">回線數</th><th colspan="16">公稱截面積（平方公厘）</th></tr><tr><th>8</th><th>14</th><th>22</th><th>30</th><th>38</th><th>50</th><th>60</th><th>80</th><th>100</th><th>125</th><th>150</th><th>200</th><th>250</th><th>325</th><th>400</th><th>500</th></tr><tr><td>601V</td><td>一回線3條</td><td>108</td><td>139</td><td>180</td><td>231</td><td>261</td><td>297</td><td>337</td><td>384</td><td>434</td><td>472</td><td>504</td><td>569</td><td>690</td><td>769</td><td>847</td><td>980</td></tr><tr><td>5000V</td><td>二回線6條</td><td>101</td><td>130</td><td>167</td><td>214</td><td>241</td><td>275</td><td>311</td><td>354</td><td>399</td><td>435</td><td>464</td><td>522</td><td>631</td><td>702</td><td>773</td><td>892</td></tr><tr><td>5001V</td><td>一回線3條</td><td></td><td>130</td><td>169</td><td>219</td><td>248</td><td>283</td><td>322</td><td>367</td><td>418</td><td>459</td><td>490</td><td>551</td><td>689</td><td>760</td><td>831</td><td>958</td></tr><tr><td>8000V</td><td>二回線6條</td><td></td><td>122</td><td>158</td><td>204</td><td>232</td><td>264</td><td>300</td><td>340</td><td>387</td><td>424</td><td>452</td><td>507</td><td>614</td><td>687</td><td>760</td><td>874</td></tr><tr><td>8001V</td><td>一回線3條</td><td></td><td></td><td></td><td>210</td><td>240</td><td>274</td><td>312</td><td>354</td><td>403</td><td>442</td><td>473</td><td>534</td><td>649</td><td>727</td><td>805</td><td>932</td></tr><tr><td>15000V</td><td>二回線6條</td><td></td><td></td><td></td><td>197</td><td>225</td><td>256</td><td>291</td><td>329</td><td>374</td><td>410</td><td>438</td><td>494</td><td>598</td><td>669</td><td>739</td><td>854</td></tr><tr><td>15001V</td><td>一回線3條</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>228</td><td>261</td><td>298</td><td>340</td><td>384</td><td>422</td><td>451</td><td>510</td><td>620</td><td>695</td><td>770</td><td>890</td></tr><tr><td>25000V</td><td>二回線6條</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>214</td><td>244</td><td>278</td><td>315</td><td>359</td><td>394</td><td>421</td><td>474</td><td>571</td><td>640</td><td>709</td><td>815</td></tr></table>																		電纜額定電壓	回線數	公稱截面積（平方公厘）																	8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500	601V	一回線3條	108	139	180	231	261	297	337	384	434	472	504	569	690	769	847	980	5000V	二回線6條	101	130	167	214	241	275	311	354	399	435	464	522	631	702	773	892	5001V	一回線3條		130	169	219	248	283	322	367	418	459	490	551	689	760	831	958	8000V	二回線6條		122	158	204	232	264	300	340	387	424	452	507	614	687	760	874	8001V	一回線3條				210	240	274	312	354	403	442	473	534	649	727	805	932	15000V	二回線6條				197	225	256	291	329	374	410	438	494	598	669	739	854	15001V	一回線3條					228	261	298	340	384	422	451	510	620	695	770	890	25000V	二回線6條					214	244	278	315	359	394	421	474	571	640	709	815	<table><tr><th rowspan="2">電纜額定電壓</th><th rowspan="2">回線數</th><th colspan="16">公稱截面積（平方公厘）</th></tr><tr><th>8</th><th>14</th><th>22</th><th>30</th><th>38</th><th>50</th><th>60</th><th>80</th><th>100</th><th>125</th><th>150</th><th>200</th><th>250</th><th>325</th><th>400</th><th>500</th></tr><tr><td>601V</td><td>一回線3條</td><td>108</td><td>139</td><td>180</td><td>231</td><td>261</td><td>297</td><td>337</td><td>384</td><td>434</td><td>472</td><td>504</td><td>569</td><td>690</td><td>769</td><td>847</td><td>980</td></tr><tr><td>5000V</td><td>二回線6條</td><td>101</td><td>130</td><td>167</td><td>214</td><td>241</td><td>275</td><td>311</td><td>354</td><td>399</td><td>435</td><td>464</td><td>522</td><td>631</td><td>702</td><td>773</td><td>892</td></tr><tr><td>5001V</td><td>一回線3條</td><td></td><td>130</td><td>169</td><td>219</td><td>248</td><td>283</td><td>322</td><td>367</td><td>418</td><td>459</td><td>490</td><td>551</td><td>689</td><td>760</td><td>831</td><td>958</td></tr><tr><td>8000V</td><td>二回線6條</td><td></td><td>122</td><td>158</td><td>204</td><td>232</td><td>264</td><td>300</td><td>340</td><td>387</td><td>424</td><td>452</td><td>507</td><td>614</td><td>687</td><td>760</td><td>874</td></tr><tr><td>8001V</td><td>一回線3條</td><td></td><td></td><td></td><td>210</td><td>240</td><td>274</td><td>312</td><td>354</td><td>403</td><td>442</td><td>473</td><td>534</td><td>649</td><td>727</td><td>805</td><td>932</td></tr><tr><td>15000V</td><td>二回線6條</td><td></td><td></td><td></td><td>197</td><td>225</td><td>256</td><td>291</td><td>329</td><td>374</td><td>410</td><td>438</td><td>494</td><td>598</td><td>669</td><td>739</td><td>854</td></tr><tr><td>15001V</td><td>一回線3條</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>228</td><td>261</td><td>298</td><td>340</td><td>384</td><td>422</td><td>451</td><td>510</td><td>620</td><td>695</td><td>770</td><td>890</td></tr><tr><td>25000V</td><td>二回線6條</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>214</td><td>244</td><td>278</td><td>315</td><td>359</td><td>394</td><td>421</td><td>474</td><td>571</td><td>640</td><td>709</td><td>815</td></tr></table>																		電纜額定電壓	回線數	公稱截面積（平方公厘）																8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500	601V	一回線3條	108	139	180	231	261	297	337	384	434	472	504	569	690	769	847	980	5000V	二回線6條	101	130	167	214	241	275	311	354	399	435	464	522	631	702	773	892	5001V	一回線3條		130	169	219	248	283	322	367	418	459	490	551	689	760	831	958	8000V	二回線6條		122	158	204	232	264	300	340	387	424	452	507	614	687	760	874	8001V	一回線3條				210	240	274	312	354	403	442	473	534	649	727	805	932	15000V	二回線6條				197	225	256	291	329	374	410	438	494	598	669	739	854	15001V	一回線3條					228	261	298	340	384	422	451	510	620	695	770	890	25000V	二回線6條					214	244	278	315	359	394	421	474	571	640	709
電纜額定電壓	回線數	公稱截面積（平方公厘）																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
601V	一回線3條	108	139	180	231	261	297	337	384	434	472	504	569	690	769	847	980																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5000V	二回線6條	101	130	167	214	241	275	311	354	399	435	464	522	631	702	773	892																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5001V	一回線3條		130	169	219	248	283	322	367	418	459	490	551	689	760	831	958																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
8000V	二回線6條		122	158	204	232	264	300	340	387	424	452	507	614	687	760	874																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
8001V	一回線3條				210	240	274	312	354	403	442	473	534	649	727	805	932																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
15000V	二回線6條				197	225	256	291	329	374	410	438	494	598	669	739	854																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
15001V	一回線3條					228	261	298	340	384	422	451	510	620	695	770	890																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
25000V	二回線6條					214	244	278	315	359	394	421	474	571	640	709	815																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
電纜額定電壓	回線數	公稱截面積（平方公厘）																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
601V	一回線3條	108	139	180	231	261	297	337	384	434	472	504	569	690	769	847	980																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5000V	二回線6條	101	130	167	214	241	275	311	354	399	435	464	522	631	702	773	892																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5001V	一回線3條		130	169	219	248	283	322	367	418	459	490	551	689	760	831	958																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
8000V	二回線6條		122	158	204	232	264	300	340	387	424	452	507	614	687	760	874																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
8001V	一回線3條				210	240	274	312	354	403	442	473	534	649	727	805	932																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
15000V	二回線6條				197	225	256	291	329	374	410	438	494	598	669	739	854																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
15001V	一回線3條					228	261	298	340	384	422	451	510	620	695	770	890																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
25000V	二回線6條					214	244	278	315	359	394	421	474	571	640	709	815																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
註： 1. 本表依土壤溫度20℃，地熱電阻係數（RHO）-90C-CM/W，埋設深度915MM，電纜間距190MM，二回線間距610MM為準。 2. 本表依導體溫度90℃，負載因數100%為準。																		註： 1. 本表依土壤溫度20℃，地熱電阻係數（RHO）-90C-CM/W，埋設深度915MM，電纜間距190MM，二回線間距610MM為準。 2. 本表依導體溫度90℃，負載因數100%為準。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

修正規定																		現行規定																		說明
表一七～五 單芯三條絞合交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）直埋敷設之安培容量表																		表一七～五 單心三條絞合交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）直埋敷設之安培容量表																		一、配合用語統一，修正本表表名，「單心三條絞合交連PE」修正為「單芯三條絞合交連PE」，其餘未修正。 二、本表內容未修正。
單位：安培																		單位：安培																		
電纜額定電壓	回線數	公稱截面積（平方公厘）																電纜額定電壓	回線數	公稱截面積（平方公厘）																
		8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500			8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500	
601V 5000V	一回線3條	92	118	153	197	233	255	289	329	373	408	435	490	592	658	724	825	601V 5000V	一回線3條	92	118	153	197	233	255	289	329	373	408	435	490	592	658	724	825	
	二回線6條	85	109	141	181	205	233	264	300	339	370	395	444	534	592	649	738		二回線6條	85	109	141	181	205	233	264	300	339	370	395	444	534	592	649	738	
5001V 8000V	一回線3條		115	149	192	218	249	282	321	365	399	425	477	572	633	693	780	5001V 8000V	一回線3條		115	149	192	218	249	282	321	365	399	425	477	572	633	693	780	
	二回線6條		107	138	177	201	228	259	293	332	363	386	432	516	569	622	697		二回線6條		107	138	177	201	228	259	293	332	363	386	432	516	569	622	697	
8001V 15000V	一回線3條				188	215	244	277	315	358	391	417	469	564	623	683	771	8001V 15000V	一回線3條				188	215	244	277	315	358	391	417	469	564	623	683	771	
	二回線6條				174	198	225	254	288	327	357	380	426	509	561	613	689		二回線6條				174	198	225	254	288	327	357	380	426	509	561	613	689	
15001V 25000V	一回線3條				208	237	270	306	348	381	406	456	548	607	665	750	15001V 25000V	一回線3條				208	237	270	306	348	381	406	456	548	607	665	750			
	二回線6條				193	219	248	281	318	347	369	414	495	543	591	671		二回線6條				193	219	248	281	318	347	369	414	495	543	591	671			
註：同表一七～四。																		註：同表一七～四。																		

修正規定																			現行規定																			說明	
表一七～六 三芯交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）直埋敷設之安培容量表																			表一七～六 三心交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）直埋敷設之安培容量表																			一、配合用語統一，修正本表表名，「三心交連PE」修正為「三芯交連PE」，其餘未修正。 二、本表內容未修正。	
單位：安培																			單位：安培																				
電纜額定電壓		回線數		公稱截面積（平方公厘）															電纜額定電壓		回線數		公稱截面積（平方公厘）																
				8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500					8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500
601V 5000V	一回線3條		83	106	137	178	201	229	260	297	335	367	392	442	531	590	648	729	5000V	一回線3條		83	106	137	178	201	229	260	297	335	367	392	442	531	590	648	729		
	二回線6條		78	99	129	166	187	213	242	275	311	340	363	408	488	541	593	666		二回線6條		78	99	129	166	187	213	242	275	311	340	363	408	488	541	593	666		
5001V 8000V	一回線3條			113	146	187	213	243	276	314	355	389	415	466	580	628	676	759	8000V	一回線3條			113	146	187	213	243	276	314	355	389	415	466	580	628	676	759		
	二回線6條			105	135	173	197	224	254	268	325	356	379	425	509	560	611	683		二回線6條			105	135	173	197	224	254	268	325	356	379	425	509	560	611	683		
8001V 15000V	一回線3條					184	209	238	270	307	348	382	407	458	549	608	667	752	15000V	一回線3條					184	209	238	270	307	348	382	407	458	549	608	667	752		
	二回線6條					171	193	220	249	282	320	350	373	418	499	551	603	677		二回線6條					171	193	220	249	282	320	350	373	418	499	551	603	677		
15001V 25000V	一回線3條					204	232	263	299	338	370	395	445	534	592	649	733	25000V	一回線3條					204	232	263	299	338	370	395	445	534	592	649	733				
	二回線6條					189	214	243	274	311	340	362	405	485	536	587	661		二回線6條					189	214	243	274	311	340	362	405	485	536	587	661				
註：同表一七～四。																			註：同表一七～四。																				

修正規定																				現行規定																				說明	
表一七～七 交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）空中架設之安培容量表																				表一七～七 交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）空中架設之安培容量表																				一、配合用語統一，「心數」修正為「芯數」，並酌作文字修正。 二、本表內容未修正。	
單位：安培																				單位：安培																					
芯數	電纜額定電壓	公稱截面積（平方公厘）																		芯數	電纜額定電壓	公稱截面積（平方公厘）																			
		8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500	8	14			22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500						
單芯	601V-5000V	8	10	145	192	223	258	298	345	400	445	481	552	695	796	898	1076	單芯	601V-5000V	8	10	145	192	223	258	298	345	400	445	481	552	695	796	898	1076						
	5001V-8000V	3	9	148	195	225	260	299	345	400	444	479	549	688	789	889	1061		單芯	5001V-8000V	3	9	148	195	225	260	299	345	400	444	479	549	688	789	889	1061					
	8001V-15000V		11		195	225	259	298	343	397	440	474	543	678	775	872	1040			單芯	8001V-15000V		11		195	225	259	298	343	397	440	474	543	678	775	872	1040				
	15001V-25000V		2			220	254	292	336	387	427	460	526	655	747	840	998				單芯	15001V-25000V		2			220	254	292	336	387	427	460	526	655	747	840	998			
三芯	601V-5000V	5	79	104	138	161	186	215	249	287	320	345	394	487	551	615	707	三芯				601V-5000V	5	79	104	138	161	186	215	249	287	320	345	394	487	551	615	707			
	5001V-8000V	9	93	122	159	184	211	243	279	321	355	415	435	536	602	668	768		三芯			5001V-8000V	9	93	122	159	184	211	243	279	321	355	415	435	536	602	668	768			
	8001V-15000V				164	187	215	246	283	325	359	385	438	536	603	669	770			三芯		8001V-15000V				164	187	215	246	283	325	359	385	438	536	603	669	770			
	15001V-25000V					191	218	249	284	325	358	384	435	532	597	662	762				三芯	15001V-25000V					191	218	249	284	325	358	384	435	532	597	662	762			
單芯三條絞合	601V-5000V	6	89	117	158	185	214	247	287	335	374	404	464	580	663	747	879	單芯三條絞合				601V-5000V	6	89	117	158	185	214	247	287	335	374	404	464	580	663	747	879			
	5001V- 8000V	6	97	127	167	194	223	257	296	342	379	408	467	578	653	728	847		單芯三條絞合			5001V- 8000V	6	97	127	167	194	223	257	296	342	379	408	467	578	653	728	847			
	8001V-15000V				173	199	229	263	303	349	385	414	472	583	659	734	851			單芯三條絞合		8001V-15000V				173	199	229	263	303	349	385	414	472	583	659	734	851			
	15001V-25000V					202	232	264	304	350	386	414	470	580	653	725	840				單芯三條絞合	15001V-25000V					202	232	264	304	350	386	414	470	580	653	725	840			
註：本表依導體溫度90℃，空中溫度40℃為準。																						註：本表依導體溫度90℃，空中溫度40℃為準。																			

修正規定																				現行規定																				說明
表一七～八 交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）暗渠敷設之安倍容量表																				表一七～八 交連PE及EP橡膠電力電纜（銅導體）暗渠敷設之安倍容量表																				配合用語統一，「心數」修正為「芯數」，並酌作文字修正。
單位：安倍																				單位：安倍																				
芯數	電纜額定電壓	公稱截面積（平方公厘）																		心數	電纜額定電壓	公稱截面積（平方公厘）																		
		8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500	8	14			22	30	38	50	60	80	100	125	150	200	250	325	400	500					
單芯三條絞合	601V-5000V	55	75	97	130	156	179	204	242	278	317	339	384	477	538	598	689	單心三條絞合	601V-5000V	55	75	97	130	156	179	204	242	278	317	339	384	477	538	598	689					
	5001V-8000V		83	108	144	165	188	221	252	287	314	339	388	473	526	579	657		5001V-8000V		83	108	144	165	188	221	252	287	314	339	388	473	526	579	657					
	8001V-15000V				150	171	195	227	259	295	329	351	394	481	534	588	677		8001V-15000V				150	171	195	227	259	295	329	351	394	481	534	588	677					
	15001V-25000V					177	205	232	265	306	335	367	400	490	540	589	671		15001V-25000V					177	205	232	265	306	335	367	400	490	540	589	671					
三芯	601V-5000V	52	69	91	123	141	166	190	218	255	282	304	348	425	475	524	590	三心	601V-5000V	52	69	91	123	141	166	190	218	255	282	304	348	425	475	524	590					
	5001V-8000V		83	107	143	163	186	212	247	280	313	334	376	458	514	571	630		5001V-8000V		83	107	143	163	186	212	247	280	313	334	376	458	514	571	630					
	8001V-15000V				147	167	194	220	251	289	317	340	386	473	517	560	649		8001V-15000V				147	167	194	220	251	289	317	340	386	473	517	560	649					
	15001V-25000V					173	201	229	260	295	324	348	396	475	525	576	641		15001V-25000V					173	201	229	260	295	324	348	396	475	525	576	641					
註：本表依導體溫度90℃，空中溫度40℃為準。																				註：本表依導體溫度90℃，空中溫度40℃為準。																				

修正規定				現行規定			說明
表一九 低壓電路之最低絕緣電阻				表一九 低壓電路之最低絕緣電阻			配合第十九條之修正，增訂洩漏電流之絕緣電阻，以因應實際需求。
電路電壓		使用絕緣電阻計 絕緣電阻 (MΩ)	使用洩漏電流計 洩漏電流毫安 (mA)以下	電 路 電 壓		絕緣電阻(MΩ)	
300伏 以下	對地電壓150伏以下	0.1	1.0	300V以下	對地電壓150V以下	0.1	
	對地電壓超過150伏	0.2	1.0		對地電壓超過150V	0.2	
超過 300伏		0.4	1.0	超過300V		0.4	

修正規定			現行規定			說明
表二五 接地種類			表二五 接地種類			特種接地、第一種接地及第二種接地皆屬電業之接地，第三種接地則為用戶之接地，為明確各種接地之種類範圍，爰修正本表文字用語。
種類	適用處所	電阻值	種類	適用處所	電阻值	
特種接地	電業三相四線多重接地系統供電地區，用戶變壓器之低壓電源系統接地，或高壓用電設備接地。	10Ω以下	特種接地	三相四線多重接地系統供電地區用戶變壓器之低壓電源系統接地，或高壓用電設備接地。	10Ω以下	
第一種接地	電業非接地系統供電地區，用戶高壓用電設備接地。	25Ω以下	第一種接地	非接地系統之高壓用電設備接地。	25Ω以下	
第二種接地	電業三相三線式非接地系統供電地區，用戶變壓器之低壓電源系統接地。	50Ω以下	第二種接地	三相三線式非接地系統供電地區用戶變壓器之低壓電源系統接地。	50Ω以下	
第三種接地	用戶用電設備： 低壓用電設備接地。 內線系統接地。 變比器二次線接地。 支持低壓用電設備之金屬體接地。	1. 對地電壓150V以下：100Ω以下。 2. 對地電壓151V至300V：50Ω以下 3. 對地電壓301V以上：10Ω以下	第三種接地	低壓用電設備接地。 內線系統接地。 變比器二次線接地。 支持低壓用電設備之金屬體接地。	1. 對地電壓150V以下：100Ω以下。 2. 對地電壓151V至300V：50Ω以下 3. 對地電壓301V以上：10Ω以下	
註：裝用漏電斷路器，其接地電阻值可按表六二~二辦理。			註：裝用漏電斷路器，其接地電阻值可按表六二~二辦理。			

修正規定		現行規定		說明
表二九之九 一般照明負載計算		表一〇二～一 一般照明負載計算		一、表次變更。 二、配合現行條文第一百零二條變更為第二十九條之九，表一〇二～一修訂為表二九之十，並配合現代建築物名稱修正建築物種類。
建築物種類	每平方公尺單位負載(伏安)	建築物種類	每平方公尺單位負載(伏安)	
走廊、樓梯、廁所、倉庫、貯藏室	5	走廊、樓梯、廁所、倉庫、貯藏室	5	
工廠、寺院、教會、劇場、電影院、舞廳、農家、禮堂、觀眾席	10	工廠、 <u>中山堂</u> 、寺院、教會、劇場、電影院、舞廳、農家、禮堂、觀眾席	10	
住宅(含商店、理髮店等之居住部分)、公寓、宿舍、旅館、大飯店、俱樂部、醫院、學校、銀行、飯館	20	住宅(含商店、理髮店、 <u>美容院</u> 等之居住部分)、公寓、宿舍、旅館、大飯店、俱樂部、醫院、學校、銀行、飯館	20	
商店、理髮店、辦公廳	30	商店、理髮店、 <u>美容院</u> 、辦公廳	30	

修正規定						現行規定						說明
表二九之一三 分路之設置						表一〇三 分路之設置						<p>一、表次變更。</p> <p>二、鑒於「引出導線」用語易與「燈具引接線」混淆，爰修正為「燈具以外之引出導線」。</p> <p>三、配合表一六～三修正分路導線之最小線徑。</p> <p>四、重責務型插座無使用引出線之必要，故刪除三〇安培以上之引出線規定。</p> <p>五、配合現行最小線徑僅允許單線最小線徑為二公厘，其對應絞線為三・五平方公厘，並刪除燈</p>
分路額定 (A)	15	20	30	40	50	分路額定(A)	15	20	30	40	50	
最小線徑						最小線徑						
分路導線	<u>2.0mm或3.5mm²</u>	<u>5.5 mm²</u>	<u>8mm²</u>	<u>14mm²</u>	<u>14mm²</u>	分路導線	1.6mm	2.0mm	5.5mm ²	8mm ²	14mm ²	
燈具以外之引出導線	<u>2.0mm</u>	<u>2.0mm</u>	=	=	=	引出導線	1.6mm	1.6mm	1.6mm	2.0mm	2.0mm	
燈具引接線	<u>1.0mm²</u>	<u>1.0mm²</u>	=	=	=	燈具線及花線	0.75mm ²	0.75mm ²	2.0mm ²	3.5mm ²	3.5mm ²	
過電流保護(A)	15	20	30	40	50	過電流保護(A)	15	20	30	40	50	
最大裝接負載(A)	15	20	30	40	50	最大裝接負載(A)	15	20	30	40	50	
出線口器具 燈座型式 插座額定(A)	一般型式 最大15	一般型式 15或20	重責務型 30	重責務型 40或50	重責務型 50	出線口器具 燈座型式 插座額定(A)	一般型式 最大15	一般型式 15或20	重責務型 30	重責務型 40或50	重責務型 50	
註：本表適用於金屬導線管配線。												

						具線及花線規定。
修正規定			現行規定			說明
表二九之二五 照明負載需量因數			表一一一 處所別幹線負載之計算			一、表次變更。 二、配合本次修訂將現行條文第一百十一條變更為第二十九條之二十五，並參考 NEC Table 220.42 將表一一一修訂為表二九之二五，並修正表名。
處所別	適用需量因數之照明負載部分 (W)	幹線需量因數 (%)	處所別	應用需量因數為各段電燈負載 (W)	幹線需量因數 (%)	
住宅	3000以下部分	100	住宅	首3,000以下者	100	
	3001至120,000部分	35		次3,001至120,000者	35	
	超過120,000部分	25		其餘超過120,000者	25	
醫院 ^註	50,000以下部分	40	醫院	首50,000以下者	40	
	超過50,000部分	20		其餘超過50,000者	20	
飯店、旅館及汽車旅館，包括不提供房客烹飪用電器具之公寓式房屋 ^註	20,000以下部分	50	旅館 (包括出租未設烹飪設備之公寓)	首20,000以下者	50	
	自20,001至100,000部分	40		次20,001至100,000者	40	
	超過100,000部分	30		其餘超過100,000者	30	
大賣場(倉儲)	12,500以下部分	100	倉庫	首12,500以下者	100	
	超過12,500部分	50		其餘超過12,500者	50	
其他	總伏安	100	其他	所有瓦數	100	
註：供電給醫院、飯店、旅館及汽車旅館區域之幹線或受電設施之計算負載，其照明整體可能同時使用者（如於手術室、舞廳或飯廳），不得適用本表之需量因數。			註：在旅館或醫院內，如手術室、舞廳或餐室等，其電燈負載可能同時全部使用，則不得應用上表之需量因數。			

修正規定	現行規定	說明												
表二九之二六 非住宅處所之插座負載需量因數	表一一三 非住宅處所插座負載需量因數	一、表次變更。												
<table><tr><th>適用需量因數之插座負載部分 (伏安)</th><th>需量因數 (%)</th></tr><tr><td>10kVA以下部分</td><td>100</td></tr><tr><td>超過10kVA部分</td><td>50</td></tr></table>	適用需量因數之插座負載部分 (伏安)	需量因數 (%)	10kVA以下部分	100	超過10kVA部分	50	<table><tr><th>應用需量因數為各段插座負載(W)</th><th>需量因數(%)</th></tr><tr><td>首10,000以下者</td><td>100</td></tr><tr><td>其餘超過10,000者</td><td>50</td></tr></table>	應用需量因數為各段插座負載(W)	需量因數(%)	首10,000以下者	100	其餘超過10,000者	50	二、配合現行條文第一百十三條移列第二十九條之二十六，並參考 NEC Table 220.44 將表一一三修訂為表二九之二六。
適用需量因數之插座負載部分 (伏安)	需量因數 (%)													
10kVA以下部分	100													
超過10kVA部分	50													
應用需量因數為各段插座負載(W)	需量因數(%)													
首10,000以下者	100													
其餘超過10,000者	50													

修正規定				現行規定				說明
表二九之二八 住宅用衣服乾燥器需量因數				表一二〇 住宅用衣服乾燥器需量因數				一、表次變更。 二、配合現行條文第一百二十條移列第二十九條之二十八，修正本表表號，內容未修正。
衣服乾燥器數量	需量因數(%)	衣服乾燥器數量	需量因數(%)	衣服乾燥器數量	需量因數(%)	衣服乾燥器數量	需量因數(%)	
1	100	11~13	45	1	100	11~13	45	
2	100	14~19	40	2	100	14~19	40	
3	100	20~24	35	3	100	20~24	35	
4	100	25~29	32.5	4	100	25~29	32.5	
5	80	30~34	30	5	80			
6	70	35~39	27.5	6	70	30~34	30	
7	65	40	25	7	65	35~39	27.5	
8	60			8	60	40	25	
9	55			9	55			
10	50			10	50			

修正規定				現行規定				說明
表二九之二九 額定超過1.75kW之電爐、壁爐及其他烹飪用電器具之需量負載表				表一一八 額定超過1.75KW之電灶、壁爐及其他烹飪器之需量負載表				一、表次變更。 二、酌作文字修正。
器具之數量	最大需量A行 (額定超過8 kW而不超過12 kW者)	需 量 因 數 (註 4)		器具之數量	最高需量A行 (額定超過8 kW而不超過12 kW者)	需 量 因 數 (註 4)		
		B行 (額定低於3.5 kW者)	C行 (額定在3.5 kW至8.75 kW者)			B行 (額定低於3.5 kW者)	C行 (額定在3.5 kW至8.75 kW者)	
1	8 kW	80%	80%	1	8 kW	80%	80%	
2	11 kW	75%	65%	2	11 kW	75%	65%	
3	14 kW	70%	55%	3	14 kW	70%	55%	
4	17 kW	66%	50%	4	17 kW	66%	50%	
5	20 kW	62%	45%	5	20 kW	62%	45%	
6	21 kW	59%	43%	6	21 kW	59%	43%	
7	22 kW	56%	40%	7	22 kW	56%	40%	
8	23 kW	53%	36%	8	23 kW	53%	36%	
9	24 kW	51%	35%	9	24 kW	51%	35%	
10	25 kW	49%	34%	10	25 kW	49%	34%	
11	26 kW	47%	32%	11	26 kW	47%	32%	
12	27 kW	45%	32%	12	27 kW	45%	32%	
13	28 kW	43%	32%	13	28 kW	43%	32%	
14	29 kW	41%	32%	14	29 kW	41%	32%	
15	30 kW	40%	32%	15	30 kW	40%	32%	
16	31 kW	39%	28%	16	31 kW	39%	28%	
17	32 kW	38%	28%	17	32 kW	38%	28%	
18	33 kW	37%	28%	18	33 kW	37%	28%	
19	34 kW	36%	28%	19	34 kW	36%	28%	
20	35 kW	35%	28%	20	35 kW	35%	28%	
21	36 kW	34%	26%	21	36 kW	34%	26%	
22	37 kW	33%	26%	22	37 kW	33%	26%	
23	38 kW	32%	26%	23	38 kW	32%	26%	
24	39 kW	31%	26%	24	39 kW	31%	26%	

25	44 kW	30%	26%
26-30	15 kW + 電爐數	30%	24%
31-40	×1 kW	30%	22%
41-50	25 kW + 電爐數	30%	20%
51-60	×0.75 kW	30%	18%
61以上		30%	16%

註：

1. 超過12 kW但小於27 kW，且額定相同之電爐：對於電爐其個別額定超過12 kW小於27 kW者，其最大需量計算，應將超過12 kW部份每超過1 kW，A行之最大需量應加5%。
2. 超過12 kW，但小於27 kW而各台為不同額定之電爐：對超過12 kW且小於27 kW之不同額定容量之每個電爐其平均額定(其額定之平均值=各個額定容置之總和除以電爐數(但12 kW以下之電灶應以12 kW計算))每超過1 kW則A行之最大需量應加5%。
3. 商業用電爐之需置，一般以銘牌上之最大額定為準。
4. 超過1.75 kW而在8.75 kW以下：對於超過1.75 kW但在8.75 kW 以下，其最大需量係以所有負載之銘牌所列之額定之總和再乘B或C行中之相對應(即同台數)需量因數得之。
5. 分路負載之計算：分路僅供一個電爐者其分路負載，得依照本表計算之。至於供一個壁爐或一個櫃檯式烹飪用電器具者其分路負載應為該電器之銘牌上所列之額定。

25	44 kW	30%	26%
26-30	15 kW + 電爐數	30%	24%
31-40	×1 kW	30%	22%
41-50	25 kW + 電爐數	30%	20%
51-60	×0.75 kW	30%	18%
61以上		30%	16%

1. 超過12KW但小於27KW，且額定相同之電灶：對於電灶其個別額定超過12KW小於27KW者，其最大需量計算，應將超過12KW部份每超過1KW，A行之最大需量應加5%。
2. 超過12KW，但小於27KW而各台為不同額定之電灶：對超過12KW且小於27KW之不同額定容量之每個電灶其平均額定(其額定之平均值=各個額定容置之總和除以電灶數(但12KW以下之電灶應以12KW計算))每超過1KW則A行之最大需量應加5%。
3. 商業用電灶之需置，一般以銘牌上之最大額定為準。
4. 超過1.75KW而在8.75KW以下。對於超過1.75KW但在8.75KW 以下，其最大需量係以所有負載之銘牌所列之額定之總和再乘B或C行中之相對應(即同台數)需量因數得之。
5. 分路負載之計算：分路僅供一個電灶者其分路負載，得依照本表計算之。至於供一個壁爐或一個櫃檯式烹飪器者其分路負載應為該電器之銘牌上所列之額定。

修正規定		現行規定		說明
表二九之三 非住宅用廚房電器需量因數		表一二一 非住宅用廚房電器需量因數		表次變更，內容未修正。
電器數量	需量因數(%)	電器數量	需量因數(%)	
1	100	1	100	
2	100	2	100	
3	90	3	90	
4	80	4	80	
5	70	5	70	
6以上	65	6以上	65	

修正規定		現行規定		說明
表二九之三三 單獨住宅幹線負載簡便計算法		表一二三 單獨住宅幹線負載簡便計算法		一、表次變更。 二、配合實物慣用，「千瓦或千伏安」修正為「KW或KVA」。
負載(kW或kVA)	需量因數(%)	負載(千瓦或千伏安)	需量因數(%)	
空調設備器及冷氣機(包括熱唧筒壓縮器)	100	空調設備器及冷氣機(包括熱唧筒壓縮器)	100	
中央電暖器	65	中央電暖器	65	
少於四具之個別操作電暖器	65	少於四具之個別操作電暖器	65	
所有其他負載之首10kW	100	所有其他負載之首10kW	100	
其他負載之剩餘部分	40	其他負載之剩餘部分	40	

修正規定		現行規定	說明
表二九之三 集合住宅幹線負載之需量因數			一、 <u>本表新增</u> 。 二、配合修正條文第二十九條之三十四曾，增訂本表。
住宅數量	需量因數（百分比）		
3-5	45		
6-7	44		
8-10	43		
11	42		
12-13	41		
14-15	40		
16-17	39		
18-20	38		
21	37		
22-23	36		
24-25	35		
26-27	34		
28-30	33		
31	32		
32-33	31		
34-36	30		
37-38	29		
39-42	28		
43-45	27		
46-50	26		
51-55	25		
56-61	24		
62以上	23		

修正規定	現行規定	說明																																																
<p>表四九 （刪除）</p>	<p>表四九 管形熔絲及其裝座之分類</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>電壓不超過250 伏者電流(安)</th><th>電壓不超過300 伏者電流(安)</th><th>電壓不超過600 伏者電流(安)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0-30</td><td>0-30</td><td>0-30</td></tr> <tr><td>31-60</td><td>31-60</td><td>31-60</td></tr> <tr><td>61-100</td><td>61-100</td><td>61-100</td></tr> <tr><td>101-200</td><td>101-200</td><td>101-200</td></tr> <tr><td>201-400</td><td>201-400</td><td>201-400</td></tr> <tr><td>401-600</td><td>401-600</td><td>401-600</td></tr> <tr><td>601-800</td><td>601-800</td><td>601-800</td></tr> <tr><td>801-1200</td><td>801-1200</td><td>801-1200</td></tr> <tr><td>1201-1600</td><td>1201-1600</td><td>1201-1600</td></tr> <tr><td>1601-2000</td><td>1601-2000</td><td>1601-2000</td></tr> <tr><td>2001-2500</td><td>2001-2500</td><td>2001-2500</td></tr> <tr><td>2501-3000</td><td>2501-3000</td><td>2501-3000</td></tr> <tr><td>3001-4000</td><td>3001-4000</td><td>3001-4000</td></tr> <tr><td>4001-5000</td><td>4001-5000</td><td>4001-5000</td></tr> <tr><td>5001-6000</td><td>5001-6000</td><td>5001-6000</td></tr> </tbody> </table>	電壓不超過250 伏者電流(安)	電壓不超過300 伏者電流(安)	電壓不超過600 伏者電流(安)	0-30	0-30	0-30	31-60	31-60	31-60	61-100	61-100	61-100	101-200	101-200	101-200	201-400	201-400	201-400	401-600	401-600	401-600	601-800	601-800	601-800	801-1200	801-1200	801-1200	1201-1600	1201-1600	1201-1600	1601-2000	1601-2000	1601-2000	2001-2500	2001-2500	2001-2500	2501-3000	2501-3000	2501-3000	3001-4000	3001-4000	3001-4000	4001-5000	4001-5000	4001-5000	5001-6000	5001-6000	5001-6000	<p>一、本表刪除。</p> <p>二、為簡化規定，業將本表之內容規範於修正條文第四十九條之一內，爰刪除本表。</p>
電壓不超過250 伏者電流(安)	電壓不超過300 伏者電流(安)	電壓不超過600 伏者電流(安)																																																
0-30	0-30	0-30																																																
31-60	31-60	31-60																																																
61-100	61-100	61-100																																																
101-200	101-200	101-200																																																
201-400	201-400	201-400																																																
401-600	401-600	401-600																																																
601-800	601-800	601-800																																																
801-1200	801-1200	801-1200																																																
1201-1600	1201-1600	1201-1600																																																
1601-2000	1601-2000	1601-2000																																																
2001-2500	2001-2500	2001-2500																																																
2501-3000	2501-3000	2501-3000																																																
3001-4000	3001-4000	3001-4000																																																
4001-5000	4001-5000	4001-5000																																																
5001-6000	5001-6000	5001-6000																																																

修正規定										現行規定								說明	
表五八 低壓用戶過電流保護裝置之額定極限短路啟斷容量表										表五八 一般低壓用戶過電流保護器之非對稱啟斷容量表								一、為確保電氣設備安全，過電流保護裝置須選用額定極限短路啟斷容量(Icu)。並配合第五十八條修正本表。 二、考量設計者得另依短路故障電流計算結果選用適當之啟斷容量，爰增訂註之規定。	
主保護器之額定電流 最低額定極限 短路啟斷容量 (Icu)	單相110V、 220V用戶			三相220V用戶			三相380V用戶			用電別 容量別 保護器 裝置	單相一一〇伏 二二〇伏供電用戶				三相二二〇伏 三八〇伏供電用戶				
											裝置電度表額定容量				契 約 容 量				
	75A 以下	100A 以下	超過 100A	75A 以下	200A 以下	超過 200A	75A 以下	200A 以下	超過 200A		30安 以下	60安 以下	100安 以下	100安 超過	8千瓦 以下	30千瓦 以下	30千瓦 超過		
受電箱	35kA	35kA	35kA	35kA	35kA	35kA	35kA	35kA	35kA		4,000 安	7,500 安	10,000 安	15,000 安	5,000 安	10,000 安	15,000 安		
集中(單獨)表箱	20kA	20kA	25kA	20kA	20kA	25kA	25kA	25kA	30kA										
用戶總開關箱	10kA	15kA	20kA	10kA	15kA	20kA	15kA	20kA	25kA										
註：1. 本表啟斷容量亦得依短路故障電流計算結果選用適當之額定極限短路啟斷容量(Icu)。 2. 額定使用短路啟斷容量(Ics)值應由設計者選定，且為額定極限短路啟斷容量(Icu)之50%以上。																			

修正規定				現行規定				說明
表六二～一 漏電斷路器之種類				表六二～一 漏電斷路器之種類				配合現行用詞之統一及實務需求，酌作文字修正。
類別	額定 <u>靈敏</u> 度電流（毫安）		動作時間	類 別		額定感度電流（毫安）	動作時間	
高 <u>靈敏</u> 度型	高速型	5、10、15、30	額定靈敏度電流0.1秒以內	高感度形	高速形	3、15、30	額定感度電流0.1秒以內	
	延時型		額定靈敏度電流0.1秒以上2秒以內		延時形		額定感度電流0.1秒以上2秒以內	
中 <u>靈敏</u> 度型	高速型	50、100、200、300、500、1000	額定靈敏度電流0.1秒以內	中感度形	高速形	50、100、200、300、500、1000	額定感度電流0.1秒以內	
	延時型		額定靈敏度電流0.1秒以上2秒以內		延時形		額定感度電流0.1秒以上2秒以內	
註：漏電斷路器之最小動作電流，係額定靈敏度電流 50 %以上之電流值。				備註：漏電斷路器之最小動作電流，係額定感度電流50%以上之電流值。				

修正規定			現行規定			說明
表六二～二 漏電保護接地電阻值			表六二～二 漏電保護接地電阻值			配合現行用詞，酌作文字修正。
漏電斷路器額定靈敏度動作電流 (毫安)	接地電阻 (歐姆)		漏電斷路器額定感度電流 (毫安)	接地電阻(Ω)		
	潮濕處所	其他處所		潮濕處所	其他處所	
30	500	500	30	500	500	
50	500	500	50	500	500	
75	333	500	75	333	500	
100	250	500	100	250	500	
150	166	333	150	166	333	
200	125	250	200	125	250	
300	83	166	300	83	166	
500	50	100	500	50	100	
1000	25	50	1000	25	50	

修正規定						現行規定							說明
表九四 可撓軟線及可撓電纜之安培容量（周圍溫度35℃以下）						表九四 花線安培容量（周圍溫度35℃以下）							一、配合表一六～一已無八○度規定，刪除本表八○度規定。 二、配合可撓軟線及可撓電纜之截面積修正為大於一平方公厘，現行規範截面積○·七五平方公厘之安培容量已無需規定，爰予刪除。
截面積 （平方公厘）	根數/直徑 （根/公厘）	絕緣物種類	PVC、天然橡膠混合物	耐熱PVC、PE（聚乙烯）、SBR（苯乙烯丁二烯橡膠）、聚氯丁二烯橡膠絕緣電線	EPR橡膠電線、交連PE（交連聚乙烯）	絕緣物種類	PVC、天然橡膠混合物	耐熱PVC、PE（聚乙烯）、SBR（苯乙烯丁二烯橡膠）	人造橡膠（丁基橡膠）	EP（乙丙烯）、交連PE（交連聚乙烯）			
		最高容許溫度	60℃	75℃	90℃						最高容許溫度	60℃	
1.00	40/0.18	安培容量（安）	9	10	12	安培容量（安）	7	8	9	10			
1.25	50/0.18		11	12	15		9	10	11	12			
2.0	37/0.26		15	18	22		11	14	15	16			
3.5	45/0.32		21	25	29		15	20	21	23			
5.5	70/0.32		32	38	44		21	26	28	31			
							32	40	43	47			

修正規定		現行規定	說明
表一〇一之一九 導線進入匯流排封閉箱體內之間隔			一、本表新增。 二、配合第一百零一條之十九增訂第五款，爰參考 NEC Table 408.5增訂。
導線	封閉箱體底部與匯流排、導線支撐或其他阻礙物之最小間隔（公厘）		
絕緣匯流排、導線支撐或其他阻礙物	200		
非絕緣匯流排	250		

修正規定				現行規定				說明
表一〇一之二五 裸露導電部分異極間之間隔（公厘）				表六八 裸露導電部分異極間之間隔（公厘）				一、表次變更。 二、配合現行條文第六十八條移列第一百零一條之二十五，修正表號。
電壓	異極間		帶電體對地	電壓	異極間		帶電體對地	
	架於同一敷設面者	保持於自由空間者			架於同一敷設面者	保持於自由空間者		
不超過125伏者	19	13	13	不超過125伏者	19	13	13	
不超過250伏者	32	19	13	不超過250伏者	32	19	13	
不超過600伏者	50	25	25	不超過600伏者	50	25	25	

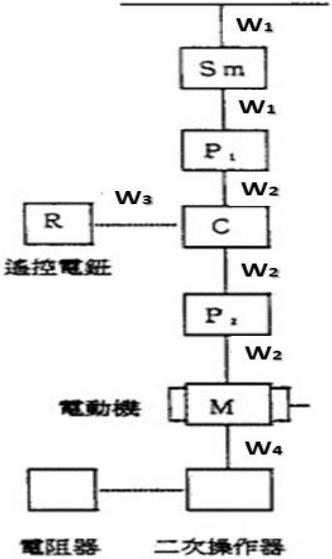
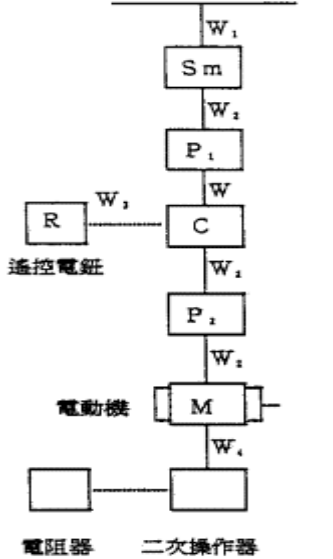
修正規定	現行規定			說明
表一〇二～二（刪除）	表一〇二～二 一般照度標準			一、本表刪除。 二、考量實務設計上之彈性，配合現行條文第一百零二條移列第二十九條之九，並刪除照度規定，爰配合條文修正刪除本表。
	建築物種類	照明場所	照度(Lx)	
	學校	課桌	300-500	
		黑板、製圖桌	500-1000	
	住宅	一般	75-100	
		餐桌	150-200	
		閱讀、廚房	300-750	

修正規定	現行規定	說明												
<p>表一〇八～一（刪除）</p>	<p>表一〇八～一 插座供應之移動式電器最大負載</p> <table border="1" data-bbox="1077 268 1747 467"> <thead> <tr> <th>分路額定(A)</th><th>插座額定(A)</th><th>最大供應負載(A)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td><td>15</td><td>12</td></tr> <tr> <td>20</td><td>20</td><td>16</td></tr> <tr> <td>30</td><td>30</td><td>24</td></tr> </tbody> </table>	分路額定(A)	插座額定(A)	最大供應負載(A)	15	15	12	20	20	16	30	30	24	<p>一、本表刪除。</p> <p>二、本表所訂之最大供應負載，皆為插座額定之百分之八〇，為簡化規定，並配合現行條文第一百零八條移列第二十九條之二十二，爰將本表之內容規範於條文內，並刪除本表。</p>
分路額定(A)	插座額定(A)	最大供應負載(A)												
15	15	12												
20	20	16												
30	30	24												

修正規定	現行規定	說明												
表一〇八～二 （刪除）	<div>表一〇八～二 各種分路之插座額定值</div> <table><tr><th>分路額定(A)</th><th>插座額定(A)</th></tr><tr><td>15</td><td>不大於15</td></tr><tr><td>20</td><td>15或20</td></tr><tr><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>40</td><td>40或50</td></tr><tr><td>50</td><td>50</td></tr></table>	分路額定(A)	插座額定(A)	15	不大於15	20	15或20	30	30	40	40或50	50	50	一、 <u>本表刪除</u> 。 二、現行表一〇三已有各種分路插座額定值之規範，為避免重複規範，爰予以刪除。
分路額定(A)	插座額定(A)													
15	不大於15													
20	15或20													
30	30													
40	40或50													
50	50													

修正規定	現行規定	說明						
表一三七（刪除）	表一三七 <table border="1"> <tr> <th>支持物種類</th><th>導線相互間 最小距離(公厘)</th><th>導線與敷設面間 最小距離(公厘)</th></tr> <tr> <td>裝腳碍子</td><td>一五〇</td><td>一〇〇</td></tr> </table>	支持物種類	導線相互間 最小距離(公厘)	導線與敷設面間 最小距離(公厘)	裝腳碍子	一五〇	一〇〇	一、本表刪除。 二、因現行實務已不使用磁珠配線之裝置工法，並配合本次修正刪除現行條文第一百三十七條，爰刪除本表。
支持物種類	導線相互間 最小距離(公厘)	導線與敷設面間 最小距離(公厘)						
裝腳碍子	一五〇	一〇〇						

修正規定	現行規定	說明									
表一四四 (刪除)	<p>表一四四 路燈離地最小高度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>300V以下</th><th>超過300V</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人行道</td><td>3.5</td><td>3.5</td></tr> <tr> <td>車行道</td><td>4.0</td><td>5.0</td></tr> </tbody> </table>		300V以下	超過300V	人行道	3.5	3.5	車行道	4.0	5.0	<p>一、本表刪除。</p> <p>二、為簡化表格，爰將表一四四之內容納於條文內規範，並刪除表一四四。</p>
	300V以下	超過300V									
人行道	3.5	3.5									
車行道	4.0	5.0									

修正規定	現行規定	說明
 <p>圖一五三 標準電動機分路圖</p>	 <p>圖一五三 標準電動機分路圖</p>	<p>現行圖示之標記有所錯誤，修正該部分分路之標示，其餘未修正。</p>

修正規定					現行規定			說明
表一五七 非連續運轉電動機責務週期與額定電流百分比					表一五七 三相二二〇伏一般用電動機配線線徑選用表			配合修正條文第一百五十七條第五款，爰參考NEC Table 430.22(E)修正，並修正本表名稱為「非連續運轉電動機責務週期與額定電流百分比」。
運轉分類	電動機銘牌電流額定百分比(%)				電動機（馬力）	全負載電流（安）	分路最小線徑	
	5分鐘額定	15分鐘額定	30及60分鐘額定	連續額定				
短時間責務運轉值 （電動閘、軋延機等）	110	120	150	—	1	3.5	1.6公厘	
間歇性責務幫浦 （客貨電梯、電動工具幫浦、轉盤等）	85	85	90	140	2	5.5	1.6公厘	
					3	9.0	1.6公厘	
週期性責務轉動 （礦坑用機械等）	85	90	95	140	5	15.0	2.0公厘	
					7.5	22.0	5.5平方公厘	
變動責務	110	120	150	200	10	27.0	8平方公厘	
					15	40.0	14平方公厘	
					20	52.0	22平方公厘	
					25	64.0	30平方公厘	
					30	78.0	38平方公厘	
					35	91.0	50平方公厘	
					40	104.0	60平方公厘	
					50	125.0	80平方公厘	
					註：			
一、上表為金屬管配線（導線絕緣物溫度 60 ℃）								
二、電動機分路個別併裝電容器時，應以實際之電流計算。								

修正規定		現行規定	說明
表一五八之一 繞線型電動機二次導線			一、 <u>本表新增</u> 。 二、配合增訂第一百五十八條之一，參考NEC Table 430.23(C)增訂。
電阻器責務分類	導線安培容量為 滿載 二次電流之百分比		
輕起動責務	35		
重起動責務	45		
超重起動責務	55		
輕間歇責務	65		
中間歇責務	75		
重間歇責務	85		
連續責務	110		

修正規定					現行規定					說明
表一五九 電動機分路過電流保護裝置之最大額定或標置					表一五九 電動機分路過電流保護設備的最高額定或標置					配合修正現行條文第一百五十九條規定，並參考NEC Table 430.52 簡化現行表一五九，以利使用上之便利。
電動機種類	滿載電流之百分比(%)				電動機種類	滿載電流的百分比				
	非延時性熔線	雙元件(延時性)熔線	瞬時跳脫斷路器	反時限斷路器		非延時熔線	延時熔絲(二元件型)	瞬時跳脫斷路器	反時限斷路器	
單相電動機	300	175	80 0	25 0	單相，所有型式，無代號 全部交流單相，及多相鼠籠型及同步型 全壓起動，電阻器或電抗器起動 無代號..... 代號F至V..... 代號B至E..... 代號A	300 300 250 150	175 175 175 150	700 700 700 700	250 250 150 150	
交流多相電動機(繞線型轉子除外) 鼠籠型	300	175	80 0	25 0	全部鼠籠型及同步型與自耦變壓器起動： 不超過30安，無代號..... 超過30安 無代號..... 代號F至V..... 代號B至E..... 代號A	250 250 200 250 200 150	175 175 175 175 175 150	700 700 700 700 700 700	200 200 200 200 200 150	
同步型 ^註	300	175	80 0	25 0	高電抗鼠籠型 不超過30安，無代號..... 超過30安，無代號..... 繞線型，無代號..... 直(定電壓) 不超過50HP，無代號..... 超過50HP，無代號	250 200 150 150 150 150	175 175 150 150 150 150	700 700 700 250 175	250 200 150 150	
繞線型轉子	150	150	80 0	15 0						
直(定電壓)	150	150	25 0	15 0						
註：使用於驅動壓縮機或幫浦往復之低轉矩低轉速(通常為450rpm以下)之同步電動機起動時無負載，故不須超過滿載電流額定二倍之熔線額定或斷路器標置。					註：1. 代號係指電動機之Code Letter。 2. 使用於拖動來回動作壓縮機、泵等之低速、低轉矩、無					

	<u>載起動同步電動機的熔絲額定或斷路器標置，通常小於滿載電流之200%。</u>	
--	---	--

修正規定				現行規定	說明
表一六一之一 電動機控制線路過電流保護裝置最大額定 單位：安培					一、本表新增。 二、配合增訂一百六十一條之一，爰參考NEC Table 430.7增訂。
控制線路導線大小 (平方公厘)	第一欄 (提供個別保護)	由電動機分路保護裝置保護			
		第二欄 (封閉箱體內導線)	第三欄 (延伸出封閉箱體外之導線)		
1.25	10	40	10		
2.0	(註 ¹)	100	45		
3.5	(註 ¹)	120	60		
5.5	(註 ¹)	160	90		
大於5.5	(註 ¹)	(註 ²)	(註 ³)		
註： 1. 依第十六條規定之導線安培容量選用。 2. 以60℃絕緣物導線安培容量之4倍選用。 3. 以60℃絕緣物導線安培容量之3倍選用。					

修正規定								現行規定								說明							
表一六三之七～一 直流電動機滿載電流 下列數值為運轉於基準速率電動機之滿載電流值： 單位：安培																一、本表新增。 二、配合增訂第一百六十三條之七，爰參考 NEC Table 430.247 增訂。							
馬力	電樞電壓額定*																						
	90 伏特	120 伏特	180 伏特	220 伏特	240 伏特	500 伏特	550 伏特																
1/4	4.0	3.1	2.0	1.7	1.6	—	—																
1/3	5.2	4.1	2.6	2.2	2.0	—	—																
1/2	6.8	5.4	3.4	2.9	2.7	—	—																
3/4	9.6	7.6	4.8	4.1	3.8	—	—																
1	12.2	9.5	6.1	5.1	4.7	—	—																
1 1/2	—	13.2	8.3	7.2	6.6	—	—																
2	—	17	10.8	9.3	8.5	—	—																
3	—	25	16	13.3	12.2	—	—																
5	—	40	27	22	20	—	—																
7 1/2	—	58	—	32	29	13.6	12.2																
10	—	76	—	41	38	18	16																
15	—	—	—	60	55	27	24																
20	—	—	—	79	72	34	31																
25	—	—	—	97	89	43	38																
30	—	—	—	116	106	51	46																
40	—	—	—	153	140	67	61																
50	—	—	—	189	173	83	75																

60	—	—	—	225	206	99	90		
75	—	—	—	278	25 5	123	111		
100	—	—	—	372	341	164	148		
125	—	—	—	464	425	205	185		
150	—	—	—	552	506	246	222		
200	—	—	—	736	675	330	294		
*上列數值為平均直流值									

修正規定						現行規定	說明
表一六三之七～二 交流單相電動機之滿載電流值 下列數值為運轉於通常速率及正常轉矩特性之電動機滿載電流值，表列電壓為電動機額定電壓。表列電流得為系統電壓範圍在110伏特至120伏特及220伏特至240伏特特間： 單位：安培							一、 <u>本表新增</u> 。 二、配合增訂第一百六十三條之七，爰參考 NEC Table 430.248增訂。
電壓 馬力	115伏 特	200伏 特	208伏 特	220伏 特	230伏 特		
1/6	4.4	2.5	2.4	2.3	2.2		
1/4	5.8	3.3	3.2	3.0	2.9		
1/3	7.2	4.1	4.0	3.8	3.6		
1/2	9.8	5.6	5.4	5.1	4.9		
3/4	13.8	7.9	7.6	7.2	6.9		
1	16	9.2	8.8	8	8.0		
1 1/2	20	11.5	11.0	10	10		
2	24	13.8	13.2	13	12		
3	34	19.6	18.7	18	17		
5	56	32.2	30.8	29	28		
7 1/2	80	46.0	44.0	42	40		
10	100	57.5	55.0	52	50		

修正規定											現行規定					說明
表一六三之七～三 交流三相電動機滿載電流 下列數值為附有皮帶電動機及正常轉矩特性之電動機，於通常速率運轉時之典型滿載電流值。表列電壓為電動機額定電壓。表列電流得為系統電壓範圍在110伏特至120伏特、220伏特至240伏特、440伏特至480伏特及550伏特至600伏特間。 單位：安培																一、本表新增。 二、配合增訂第一百六十三條之七，爰參考 NEC Table 430.250 增訂。
電壓 馬力	鼠籠型及繞線型感應電動機									功率因數為1*之 同步型電動機						
	115 伏	200 伏	208 伏	220 伏	230 伏	380 伏	460 伏	575 伏	2300 伏	230 伏	380 伏	460 伏	575 伏	2300 伏		
1/2	4.4	2.5	2.4	2.3	2.2	1.3	1.1	0.9	—	—	—	—	—	—		
3/4	6.4	3.7	3.5	3.3	3.2	1.9	1.6	1.3	—	—	—	—	—	—		
1	8.4	4.8	4.6	4.3	4.2	2.5	2.1	1.7	—	—	—	—	—	—		
1 1/2	12.0	6.9	6.6	6.2	6.0	3.6	3.0	2.4	—	—	—	—	—	—		
2	13.6	7.8	7.5	7.1	6.8	4	3.4	2.7	—	—	—	—	—	—		
3	—	11.0	10.6	10.0	9.6	6	4.8	3.9	—	—	—	—	—	—		
5	—	17.5	16.7	15.8	15.2	9	7.6	6.1	—	—	—	—	—	—		
7 1/2	—	25.3	24.2	22.9	22	13	11	9	—	—	—	—	—	—		
10	—	32.2	30.8	29.1	28	17	14	11	—	—	—	—	—	—		
15	—	48.3	46.2	43.7	42	25	21	17	—	—	—	—	—	—		
20	—	62.1	59.4	56.2	54	33	27	22	—	—	—	—	—	—		
25	—	78.2	74.8	70.7	68	41	34	27	—	53	32	26	21	—		
30	—	92	88	83	80	48	40	32	—	63	38	32	26	—		

40	—	120	114	108	104	63	52	41	—	83	50	41	33	—
50	—	150	143	135	130	79	65	52	—	104	63	52	42	—
60	—	177	169	160	154	93	77	62	16	123	74	61	49	12
75	—	221	211	199	192	116	96	77	20	155	94	78	62	15
100	—	285	273	258	248	150	124	99	26	202	122	101	81	20
125	—	359	343	324	312	189	156	125	31	253	153	126	101	25
150	—	414	396	374	360	218	180	144	37	302	183	151	121	30
200		552	528	499	480	291	240	192	49	400	242	201	161	40
250	—	—	—	—	—	—	302	242	60	—	—	—	—	—
300	—	—	—	—	—	—	361	289	72	—	—	—	—	—
350	—	—	—	—	—	—	414	336	83	—	—	—	—	—
400	—	—	—	—	—	—	477	382	95	—	—	—	—	—
450	—	—	—	—	—	—	515	412	103	—	—	—	—	—
500	—	—	—	—	—	—	590	472	118	—	—	—	—	—
*功率因數若為0.9及0.8時，表列數值應分別乘以1.1及1.25														

修正規定					現行規定	說明
表一六三之八～一 以馬力及電壓額定選用隔離設備及操作器之單相堵轉電流轉換表						一、本表新增。 二、配合增訂第一百六十三條之八，爰參考 NEC Table 430.251(A)增訂。
馬力額定 電壓	單相最大堵轉電流(安培)					
	115 伏特	208伏特	220伏特	230伏特		
1/2	58.8	32.5	30.7	29.4		
3/4	82.8	45.8	43.3	41.4		
1	96	53	50	48		
1 1/2	120	66	63	60		
2	144	80	75	72		
3	204	113	107	102		
5	336	186	176	168		
7 1/2	480	265	251	240		
10	600	332	314	300		

修正規定										現行規定										說明									
表一六三之八～二 以馬力及電壓額定選用隔離設備及操作器之三相堵轉電流轉換表																													
電壓 額定 馬力		三相電動機最大堵轉電流(安培)																											
		115 伏	200 伏	208 伏	220 伏	230 伏	380 伏	460 伏	575 伏																				
1/2		40	23	22.1	20.9	20	12	10	8																				
3/4		50	28.8	27.6	26.1	25	15	12.5	10																				
1		60	34.5	33	31	30	18	15	12																				
1 1/2		80	46	44	42	40	24	20	16																				
2		100	57.5	55	52	50	30	25	20																				
3		—	73.6	71	67	64	39	32	25.6																				
5		—	105.8	102	96	92	56	46	36.8																				
7 1/2		—	146	140	132	127	77	63.5	50.8																				
10		—	186.3	179	169	162	98	81	64.8																				
15		—	267	257	243	232	141	116	93																				
20		—	334	321	303	290	176	145	116																				
25		—	420	404	382	365	221	183	146																				
30		—	500	481	455	435	263	218	174																				
40		—	667	641	606	580	351	290	232																				
50		—	834	802	758	725	439	363	290																				
60		—	1001	962	910	870	527	435	348																				
75		—	1248	1200	1135	1085	657	543	434																				

一、本表新增。

二、配合增訂第一百六十三條之八，爰參考 NEC Table 430.251(B) 增訂。

100	—	1668	1603	1516	1450	878	725	580		
125	—	2087	2007	1898	1815	1098	908	726		
150	—	2496	2400	2269	2170	1314	1085	868		
200	—	3335	3207	3032	2900	1755	1450	1160		
250	—	—	—	—	—	—	1825	1460		
300	—	—	—	—	—	—	2200	1760		
350	—	—	—	—	—	—	2550	2040		
400	—	—	—	—	—	—	2900	2320		
450	—	—	—	—		—	3250	2600		
500	—	—	—	—		—	3625	2900		

修正規定						現行規定	說明
表一七七 低壓變壓器過電流保護裝置最大額定電流(以變壓器額定電流之倍數表示)							一、 <u>本表新增</u> 。 二、配合現行條文第一百七十七條修正，參考 NEC Table 450.3(B) 增訂。
保護方式 類型	一次側過電流保護裝置			二次側過電流保護裝置 ^{註2}			
	變壓器 額定電流 9安以上	變壓器 額定電流 2安以上 未達9安	變壓器 額定電流 未達2安	變壓器 額定電流 9安以上	變壓器 額定電流 未達9安		
僅裝設 一次側 過電流 保護裝 置	1.25 ^{註1}	1.67	3	得免裝設	得免裝設		
裝設一 次側 及二次 側過電 流保護 裝置	2.5 ^{註3}	2.5 ^{註3}	2.5 ^{註3}	1.25 ^{註1}	1.67		
註： 1. 若一・二五倍之額定電流值與保護裝置之標準額定電流值不能配合時，得採高一級者。 2. 二次側過電流保護得由六具以下之斷路器或六組以下之熔線裝置在一處所組成，惟全部過電流保護裝置合計電流額定值，不得超過表列單一過電流保護裝置最大容許電流值。 3. 變壓器裝置可啟斷一次側電流之過載保護裝置時，若變壓器							

<p>百分阻抗在百分之六以下，其一次側過電流保護裝置得不超過六倍變壓器額定電流值；若變壓器百分阻抗介於超過百分之六至百分之十之間，其一次側過電流保護裝置得不超過四倍變壓器額定電流值。</p>		
---	--	--

修正規定				現行規定				說明
表二五二之四～一 六〇〇伏以下三芯以下多芯電纜敷設於梯型或通風底板型電纜架之安培容量表(周溫35℃)				表二五二之四～一 六〇〇伏以下三條以下多芯電纜敷設於梯型或通風底板型電纜架之安培容量表(周溫35℃)				一、考量本表為多芯電纜之安培容量表，爰修正本表表名。 二、配合第二百五十二條之四之修正，參考 NEC Table 310.15(B)(16)修訂。
線徑 (平方公厘)	銅導線絕緣體溫度			線徑 (平方公厘)	銅導線絕緣體溫度			
	60℃	75℃	90℃		60℃	75℃	90℃	
	安培容量 (安培)				安培容量 (安培)			
3.5	19	<u>24</u>	30	3.5	19	25	30	
5.5	<u>28</u>	34	<u>39</u>	5.5	29	34	40	
8	<u>36</u>	<u>46</u>	51	8	35	45	51	
14	<u>52</u>	<u>63</u>	<u>74</u>	14	53	64	76	
22	<u>65</u>	<u>82</u>	<u>93</u>	22	66	83	95	
30	<u>81</u>	<u>101</u>	<u>116</u>	30	77	97	111	
38	<u>94</u>	<u>115</u>	<u>130</u>	38	90	110	125	
50	<u>108</u>	<u>134</u>	<u>155</u>	50	106	132	152	
60	<u>125</u>	<u>155</u>	<u>176</u>	60	117	146	167	
80	<u>145</u>	<u>182</u>	<u>208</u>	80	141	177	203	
100	<u>173</u>	<u>210</u>	<u>241</u>	100	166	202	233	
125	<u>195</u>	<u>239</u>	<u>276</u>	125	193	236	274	
150	<u>220</u>	<u>270</u>	<u>308</u>	150	216	264	303	
200	251	<u>311</u>	<u>358</u>	200	251	310	359	
250	<u>292</u>	<u>359</u>	<u>412</u>	250	288	353	408	
325	<u>330</u>	<u>409</u>	<u>469</u>	325	341	422	488	
400	<u>373</u>	<u>461</u>	<u>530</u>	400	369	455	526	
500	<u>409</u>	505	<u>579</u>	500	408	505	582	

修正規定				現行規定				說明
表二五二之四～三 六〇〇伏以下單芯電纜敷設於無蓋板電纜架之安培容量表（周溫35℃）				表二五二之四～三 六〇〇伏以下單芯電纜敷設於無蓋板電纜架之安培容量表（周溫35℃）				配合第二百五十二條之四之修正，參考 NEC Table 310.15(B)(17) 修訂。
線徑 （平方公厘）	銅導線絕緣體溫度			線徑 （平方公厘）	銅導線絕緣體溫度			
	60℃	75℃	90℃		60℃	75℃	90℃	
	安培容量（安培）				安培容量（安培）			
3.5	28	34	39	3.5	28	33	38	
5.5	37	48	54	5.5	38	47	52	
8	53	64	75	8	52	61	69	
14	75	92	103	14	76	91	100	
22	98	120	137	22	99	118	132	
30	119	149	169	30	113	138	154	
38	141	172	197	38	134	159	179	
50	169	206	237	50	165	195	221	
60	193	235	270	60	182	214	243	
80	229	282	323	80	222	265	299	
100	266	329	376	100	255	306	344	
125	309	380	433	125	304	362	407	
150	344	422	481	150	336	399	449	
200	409	505	579	200	408	488	551	
250	471	585	671	250	463	557	629	
325	542	671	771	325	559	583	758	
400	619	766	879	400	611	732	826	
500	700	867	994	500	700	839	946	

修正規定						現行規定						說明
表二五二之四～四 六〇〇伏以下三條絞合單芯電纜單層敷設且間隔大於電纜直徑之安培容量表（周溫35℃）						表二五二之四～四 六〇〇伏以下三條絞合單芯電纜單層敷設且間隔大於電纜直徑之安培容量表（周溫35℃）						配合第二百五十二條之四之修正，參考 NEC Table 310.15(B)(20) 修訂。
線徑		導線額定溫度		線徑		導線額定溫度		線徑		導線額定溫度		
平方公厘	75℃	90℃	平方公厘	75℃	90℃	平方公厘	75℃	90℃	平方公厘	75℃	90℃	
8	<u>59</u>	<u>67</u>	100	<u>298</u>	<u>341</u>	8	57	66	100	286	330	
14	<u>84</u>	<u>96</u>	125	<u>340</u>	<u>390</u>	14	85	98	125	335	388	
22	<u>110</u>	<u>125</u>	150	<u>386</u>	<u>442</u>	22	111	127	150	378	435	
30	<u>134</u>	<u>154</u>	200	<u>452</u>	<u>519</u>	30	128	148	200	451	522	
38	<u>158</u>	<u>182</u>	250	<u>531</u>	<u>609</u>	38	150	174	250	523	604	
50	<u>186</u>	<u>213</u>	300	<u>610</u>	<u>700</u>	50	182	211	300	582	673	
60	<u>213</u>	<u>244</u>	400	<u>704</u>	<u>809</u>	60	200	231	400	695	804	
80	<u>252</u>	<u>290</u>	500	787	<u>907</u>	80	245	285	500	787	913	