

臺北市工程施工規範 第02786章高壓混凝土地磚 修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>1.2 工作範圍</p> <p>1.2.1 人行道及廣場鋪面</p> <p>1.2.2 <u>公園</u>景觀人行步道鋪面</p>	<p>1.2 工作範圍</p> <p>1.2.1 人行道鋪面</p> <p>1.2.2 景觀步道鋪面</p> <p><u>1.2.3 中小型車道鋪面</u></p>	<p>刪除中小型車道鋪面適用範圍。</p>
<p>1.3 <u>相關章節</u></p> <p>1.3.1 <u>第01330章--資料送審</u></p> <p>1.3.2 <u>第01450章--品質管理</u></p> <p>1.3.3 <u>第02336章--路基整理</u></p> <p>1.3.4 <u>第02726章--級配粒料底層</u></p> <p>1.3.5 <u>第03050章--混凝土基本材料及施工一般要求</u></p> <p>1.3.6 <u>第03220章--銲接鋼線網</u></p> <p>1.3.7 <u>第04061章--水泥砂漿</u></p> <p>1.3.8 <u>第03310章--結構用混凝土</u></p>	<p>(無)</p>	<p>新增相關章節，以符合規範架構。</p>
<p>1.4 相關準則</p> <p>1.4.1 中華民國國家標準(CNS)</p> <p>(1)CNS 3299-12 <u>R3071-12</u> 陶瓷面磚試驗法-第12部：防滑性試驗法</p> <p>(2)CNS 6919 <u>G3132</u> 銲接鋼線網及鋼筋網</p> <p>(3)CNS 11228 <u>A2183</u> 工程用非織物</p> <p><u>(4)CNS 11777-1 A3252-1 土壤含水量與密度關係試驗法(改良式夯實試驗法)</u></p> <p><u>(5)CNS 13295 A2255 高壓混凝土地磚</u></p>	<p>1.3 相關準則</p> <p>1.3.1 中華民國國家標準(CNS)</p> <p>(1) CNS 3299-12 陶瓷面磚試驗法-第12部：防滑性試驗法</p> <p>(2) CNS 6919 銲接鋼線網</p> <p>(3) CNS 11228 工程用非織物</p> <p><u>(4)</u> CNS 13295 高壓混凝土地磚</p>	<p>參考施工綱要規範、新版 CNS 修訂內容及本次編修成果修正。</p>
<p>1.5 資料送審</p> <p>1.5.1 施工計畫</p> <p>(1) 施工製造圖：顯示高壓地磚之鋪設型式及細部大樣，包括<u>顏色選擇</u>、細砌、接縫及斷面各層之尺寸，並經工程司核可。</p> <p>(2) 樣品：廠商應提送各式全尺寸之樣品審查。</p>	<p>1.4 資料送審</p> <p>1.4.1 施工計畫</p> <p>(1) 施工製造圖：顯示高壓地磚之鋪設型式及細部大樣，包括細砌、接縫及斷面各層之尺寸，並經工程司核可。</p> <p>(2) 樣品：廠商應提送各式全尺寸之樣品審查。</p>	<p>增加現地鋪貼實樣規定。</p>

修正條文	現行條文	說明
<p><u>(3) 鋪築契約數量達300m<sup>2</sup>以上或工程司認為必要時，廠商應依工程司之指示，在工地擇一施工面，鋪貼至少3m×3m 大小之實樣；若人行道寬度未達3m 時，則依人行道之寬度鋪設至少9m<sup>2</sup>大小之實樣，經工程司核可後，方可繼續施工。</u></p>		
<p>1. <u>5.2</u> 廠商資料  (1) 產品出廠證明文件。  (2) 產品試驗合格證明文件。  (3) <u>若使用可資源化再利用材料時，須符合相關法規規定，並提供其種類及重量百分比。</u></p>	<p>1. <u>4.2</u> 廠商資料  (1) 產品出廠證明文件。  (2) 產品試驗合格證明文件。  (3) <u>高壓地磚清潔劑說明書。</u></p>	<p>使用可資源化再利用材料應依 CNS 13295規定提送相關文件。</p>
<p>1. <u>6</u> 運送、儲存及處理  1. <u>6.1</u> 高壓地磚應使用繩索、<u>塑膠封膜包裝或其他可捆紮牢固方式</u>並以托板運送。  1. <u>6.2</u> 高壓地磚應離地儲存，並以防水油布完全覆蓋。  1. <u>6.3</u> 高壓地磚於裝卸時應避免破損及斷裂。</p>	<p>1. <u>5</u> 運送、儲存及處理  1. <u>5.1</u> 高壓地磚應使用繩索<u>捆紮</u>並以托板運送。  1. <u>5.2</u> 高壓地磚應離地儲存，並以防水油布完全覆蓋。  1. <u>5.3</u> 高壓地磚於裝卸時應避免破損及斷裂。</p>	<p>調整地磚捆紮規定。</p>
<p>(刪除)</p>	<p><u>1.6 品質保證</u>  <u>依照本章引用標準之規定。</u></p>	<p>刪除語義不清規定。</p>
<p>1. <u>7</u> 定義  1. <u>7.1</u> <u>硬底層：底層由混凝土與銲接鋼線網構成，可承受較大之載重，鋪面平整但排水性較差，適合用於人行道及廣場等。</u>  1. <u>7.2</u> <u>軟底層：底層由級配粒料底層與襯墊砂構成，具有較佳的滲水及排水性，適合用於公園景觀人行步道。</u></p>	<p>(無)</p>	<p>增加硬底層及軟底層定義，以符合 A33 鋪面標準圖之斷面型式。</p>
<p>2. <u>1</u> 材料  2. <u>1.1</u> <u>高壓混凝土地磚：符合 CNS 13295標準，類型依契約圖說選用辦理，如未規定時，抗壓強度應符合 A 級規定。</u>  2. <u>1.2</u> <u>級配粒料底層：級配及品質應符合第02726章「級配粒料底層」2.2.4規定。</u></p>	<p><u>2.1 高壓地磚(連鎖)：符合 CNS 13295之[B][C]級品。</u>  <u>2.1.1 碎石級配料底層：厚度依契約圖說所示，但不得少於200mm。</u>  <u>2.1.2 細砂層：厚度依契約圖說所示，但不得少於40mm。</u>  <u>2.2 高壓地磚(非連鎖)：符合 CNS 13295之[B][C]級品。</u></p>	<p>參考施工綱要規範及相關標準修正。</p>

修正條文	現行條文	說明
<p>2.1.3 襯墊砂：尺寸依契約圖說所示，如未規定時，採用粗砂(平均粒徑在0.6至2.0 mm之間者)。</p> <p>2.1.4 工程用非織物：符合 CNS 11228第 I 類別規定。</p> <p>2.1.5 混凝土墊層：應符合契約圖說之強度及第03050章「混凝土基本材料及施工一般要求」之相關規定。</p> <p>2.1.6 銲接鋼線網：應符合第03220章「銲接鋼線網」及 CNS 6919之光面鋼線網類型(WFP)之規定，尺寸依契約圖說所示，如未規定時，採用 <math>\phi</math> 6mm 15cm×15cm。</p> <p>2.1.7 1：3水泥砂漿：材料應符合第04061章「水泥砂漿」之相關規定。</p>	<p>2.2.1 混凝土墊層：厚度依契約圖說所示。</p> <p>2.2.2 銲接鋼線網：符合 CNS 6919，尺寸依契約圖說所示。</p> <p>2.2.3 1：3水泥砂漿：厚度依契約圖說所示。</p>	
<p>2.2 備品 大面積（300m<sup>2</sup>以上）使用之高壓地磚材料，如契約圖說另有規定備品，則廠商應依契約項目提供，裝箱打包於竣工後驗收前一併造冊點交，並放置於工程司指定之地點。</p>	<p>2.3 備品 大面積（300m<sup>2</sup>以上）使用之高壓地磚材料，如契約圖說另有規定備品，則承包商應依契約項目提供，裝箱打包於竣工驗收時一併造冊點交。</p>	修正備品點交規定。
<p>3.1 前置作業</p> <p>3.1.1 路基之高程與坡度應符合契約圖說之規定，路基整理應依第02336章「路基整理」之規定辦理，且其壓實度應達到依 CNS 11777-1測定之最大乾密度之90%以上，寬度1.5m 以下之人行道或使用透水鋪面者，路基整理之壓實度可為85%以上。</p> <p>3.1.2 鋪築地磚之契約數量達300m<sup>2</sup>以上，廠商應依工程司之指示，在工地擇一施工面，鋪貼至少3m×3m 大小之實樣；若人行道寬度未達3m 時，則依人行道之寬度鋪設至少9m<sup>2</sup>大小之實樣，經工程司核可後，方可繼續施工。</p> <p>3.2 高壓地磚(硬底層)施工 高壓地磚(硬底層)施工分為單層底層鋪築及雙層底層鋪築等二種型式，除另有規定外，既有人行道更新採單層底層鋪築為原則。</p>	<p>3.1 檢查</p> <p>3.1.1 檢查待鋪設高壓地磚、界石之路基、透水材料、工程用非織物(CNS 11228 第 4 類別，雙層鋪設)、襯墊砂層、銲接鋼線網、混凝土墊層表面是否夯實或對鋪面有不良影響之情況。 (1) 契約圖說規定為透水式鋪面(底層非為混凝土、水泥砂漿之乾式施工法)時之情況：路基整理之壓實度應達 90%以上，透水材料之壓實度應達 95%以上。 (2) 契約圖說規定為非透水式鋪面(底層為混凝土、水泥砂漿之濕式施工法)時之情況：路基整理之壓實度應達 95%以上。</p> <p>3.1.2 檢查尚未鋪設之高壓地磚是否損壞。</p> <p>3.2 準備工作</p> <p>3.2.1 鋪設面應予澈底清理，若未鋪設之鋪面板(磚)已破</p>	依據鋪面斷面型式分為高壓地磚(硬底層)施工及高壓地磚(軟底層)施工等二種型式，並編修相關施工規定。

修正條文	現行條文	說明
<p>3.2.1 單層底層鋪築</p> <p>(1) 混凝土墊層</p> <p>A. 施工前，廠商應先測量放樣，在路基完成面標示出各部分高程及範圍，經檢測後於路床之上鋪築厚度 5cm 之 140kgf/cm<sup>2</sup> 混凝土墊層，厚度及抗壓強度若圖說另有規定則從其規定。</p> <p>B. 混凝土墊層不得與混凝土底層同時澆置。</p> <p>(2) 混凝土底層</p> <p>A. 抗壓強度及厚度依契約圖說所示，如未規定時，採用厚度 10cm 之 210kgf/cm<sup>2</sup> 混凝土。</p> <p>B. 混凝土底層之澆置應依第 03310 章「結構用混凝土」之相關規定辦理。</p> <p>C. 鋪在混凝土底層之點銲鋼絲網，須以混凝土墊塊確實墊高 5cm 作為保護層，兩混凝土墊塊間之距離不得大於 60cm，鋼絲網因接續須重疊部分至少須 20cm。</p> <p>D. 橫越人行道之車行穿越道在混凝土底層之點銲鋼絲網，改鋪設 D10@10cm 雙向鋼筋。</p>	<p>損，則應運離工地。</p> <p>3.2.2 高壓地磚之鋪設應按工程司核可之施工製造圖施作。</p> <p>3.2.3 工程介面之配合工作，應按契約相關規定辦理。</p> <p>3.2.4 施工前承包商應先測量放樣，對原有基礎地坪高程不足者，依契約圖說規定鋪足透水材料或澆足混凝土墊層；超過者須予以處理至規定高程。於混凝土墊層面標示主要分割線及各部份高程，供鋪貼之基準，並經查核後方可施作。</p> <p>3.2.5 承包商應依工程司之指示，在工地擇一施工面，鋪貼至少 3m×3m 大小之實樣；若人行道寬度未達 3m 時，則依人行道之寬度鋪設至少 9m<sup>2</sup> 大小之實樣，經工程司核可後，方可繼續施工。</p> <p>3.3 鋪設</p> <p>3.3.1 應儘可能使用整塊高壓地磚、界石之單元代替切割單元。</p> <p>3.3.2 高壓地磚、界石鋪設時須先以木槌或橡皮榔頭輕擊表面，使磚與襯墊砂層(乾式施工法)或水泥砂漿(濕式施工法)緊密接合(即滿砂漿)，同時調整高度，若敲擊聲響有異時，即表示仍未緊密接合，須立即掀開重新鋪貼。</p>	
<p>3.2.2 雙層底層鋪築</p> <p>(1) 級配粒料底層</p> <p>A. 厚度依契約圖說所示，如未規定時，採用 10cm。</p> <p>B. 級配粒料底層應依第 02726 章「級配粒料底層」之規定鋪設，且其壓實度應達到依 CNS 11777-1 測定之最大乾密度之 90% 以上。</p> <p>C. 級配粒料底層鋪設完成後，應先測量高程並定出縱橫向水線，確保其橫斷面及橫向</p>	<p>3.3.3 規定為乾式施工法時，於鋪設完成雙層之工程用非織物上鋪設 4cm 厚(契約圖說另有規定時除外)襯墊砂層，並予整平、壓實至工程司滿意為止。工程用非織物若有搭接，則應至少重疊 60cm 長，以避免襯墊砂層之流漏。完成之襯墊砂層不得遭受任何擾動，再於完成之襯墊砂層上依核准之施工計畫書及施工圖鋪設高壓地磚。高壓地磚鋪設完成後，須以平盤式震動壓實機將地磚鋪面全面壓實平整。然後鋪撒淨砂，再用該震動壓實機再次震動壓實，使淨</p>	

修正條文	現行條文	說明
<p><u>洩水坡度符合契約圖說之規定後始可澆置混凝土底層。</u></p>	<p><u>砂完全填滿地磚間縫隙後，掃除餘砂及切除高出高壓地磚之雙層工程用非織物。</u></p>	
<p>(2) <u>混凝土底層</u> <u>同3.2.1(2)規定辦理。</u></p>	<p>3.3.4 <u>設立標尺或標線，將每塊地磚位置預先定妥，由一端開始鋪設，磚縫不得大於 3mm，施工時並同時考量完成後洩水坡度。施作前，應先測量放樣，於混凝土墊層標示出主要分割線及各部分高程，供鋪貼之基準。</u></p>	
<p>3.2.3 <u>面磚施工</u></p>		
<p>(1) <u>先測量放樣在混凝土墊層標示出主要分割線及各部分高程並設立標尺或標線，將每塊地磚位置預先定妥，供鋪貼之基準。</u></p>	<p>3.3.5 <u>高壓地磚、界石鋪貼之圖案及花色須依核可之施工圖施作，依順序鋪設，同一圖案之鋪設，中途不得停頓。</u></p>	
<p>(2) <u>硬底層之面磚施工依現地條件選用下列二種方式鋪設。</u></p>	<p>3.3.6 <u>在邊緣、轉角處及緣石邊，高壓地磚、界石之切面必須平整，並依規定磨角，與不同材料間收縫不得大於 1cm。</u></p>	
<p><u>A. 濕式工法</u></p>		
<p>(A) <u>施工面清理(洗)乾淨、灑水潤濕後，先鋪佈一層濃稠之純水泥漿液。</u></p>	<p>3.3.7 <u>鋪貼面須保持平整，在 3m 內之平整度誤差不得大於 3mm，完成面之坡度依施工圖之標示鋪設。鋪設完成後有積水處均須重新施作。</u></p>	
<p>(B) <u>除契約圖說另有規定外，其上至少鋪佈 2~3cm 厚之砂漿層。</u></p>	<p>3.3.8 <u>面層鋪設後應以乾砂填縫，因人行道轉角鋪面變化，以致磚縫大於 6 mm 以上者，則以砂漿填縫。</u></p>	
<p>(C) <u>將高壓地磚壓實於砂漿層上，直到砂漿受擠壓到磚縫至少一半深度為準。</u></p>	<p>3.3.9 <u>鋪設及填縫完成後，應立即清理磚面，磚面如留有水泥砂漿(濕式施工法)，視同污染，必須更換。</u></p>	
<p>(D) <u>以木槌或橡皮槌輕輕敲擊以調整其高程。</u></p>	<p>3.3.10 <u>高壓地磚應為完整、無裂縫，如配合現場狀況無法以整塊磚鋪築區段，應以機器平整切割鋸磚塊，不得以鐵鎚或其他工具敲割，以免破壞磚面或弧線無法平順。</u></p>	
<p><u>B. 乾式工法</u></p>		
<p>(A) <u>施工面清理(洗)乾淨、灑水潤濕後，先鋪佈一層濃稠之純水泥漿液。</u></p>	<p>3.3.11 <u>剛鋪設完成未乾漿之地磚面，應設置圍籬防止人車進入，以維護鋪面完成面之平整牢固。</u></p>	
<p>(B) <u>除契約圖說另有規定外，在其上至少鋪佈 2~3cm 厚之乾拌之砂漿層，先將其適度拍壓密實後，再鋪佈一層純水泥漿液。</u></p>	<p>3.3.12 <u>驗收前磚面如有褪色、破損或污染，承包商必須無條件更換，不得要求加價。</u></p>	
<p>(C) <u>將高壓地磚壓實於砂漿層上，以木槌或橡皮槌輕輕敲擊以調整其高程。</u></p>	<p>3.3.13 <u>高壓地磚、界石配合現況鋪設完成後，其收邊、坡順等須經工程司認可。</u></p>	
<p>(3) <u>視現場地形由一端開始鋪設，磚縫不得大於 3mm，此時作業者須穿著釘鞋站在已鋪設之水</u></p>		

修正條文	現行條文	說明
<p><u>泥砂漿上依序鋪設水泥磚，作業者不得站在已鋪設之磚面上。</u></p> <p>(4) <u>鋪設時以木槌或橡皮鎚輕擊磚面與磚緣，務求磚面平整與磚縫緊密整齊，確定磚與砂漿完全接合，如此依序完成鋪面工，當日未完成處，應將砂漿完全清除。</u></p> <p>(5) <u>面層鋪設後應以乾砂填縫，因人行道轉角鋪面變化，以致磚縫大於6mm以上者，則以砂漿填縫。</u></p> <p>(6) <u>鋪設及填縫完成後，應立即清理磚面，磚面如留有水泥砂漿，視同污染，必須更換。</u></p> <p>(7) <u>剛鋪設完成未乾漿之地磚面，應設置圍籬防止人車進入，以維護鋪面完成面之平整牢固。</u></p>	<p><u>3.4 清理與保護</u></p> <p><u>3.4.1 施作完成後，應立即清理鋪面表面。</u></p> <p><u>3.4.2 已鋪設完成之高壓地磚表面應保持清潔，且不得有龜裂、碎片、破損、或其他缺陷。</u></p>	
<p>3.3 <u>高壓地磚(軟底層)施工</u></p>		
<p>3.3.1 <u>級配粒料底層</u></p>		
<p>(1) <u>厚度依契約圖說所示，如未規定時，採用20cm。</u></p> <p>(2) <u>級配粒料底層應依第02726章「級配粒料底層」之規定鋪設，且其壓實度應達到依 CNS 11777-1測定之最大乾密度之90%以上。</u></p>		
<p>3.3.2 <u>工程用非織物</u></p>		
<p><u>於級配粒料底層上鋪設雙層之工程用非織物，工程用非織物若有搭接，則應至少重疊60cm 長，避免襯墊砂層之流漏。</u></p>		
<p>3.3.3 <u>襯墊砂</u></p>		
<p><u>厚度依契約圖說所示，如未規定時，採用3~5cm，並設置水平基準線整平，完成之襯墊砂層不得遭受任何擾動。</u></p>		
<p>3.3.4 <u>面磚施工</u></p>		
<p>(1) <u>應先測量放樣，標示出主要分割線及各部分高</u></p>		

修正條文	現行條文	說明
<p><u>程，供鋪貼之基準。</u></p> <p><u>(2) 設立標尺或標線，將每塊地磚位置預先定妥，視現場地形由一端開始鋪設，磚縫應依契約圖說所示辦理，此時作業者須站在已鋪設之高壓地磚上作業，不得站在已整平之襯墊砂。</u></p> <p><u>(3) 鋪設時以木槌或橡皮鎚輕擊磚面與磚緣，務求磚面平整與磚縫緊密整齊，使磚與襯墊砂層緊密接合，如此依序完成鋪面工項。</u></p> <p><u>(4) 高壓地磚鋪設完成後，須以平盤式震動壓實機將地磚鋪面全面壓實平整，然後鋪撒粗砂(粒徑與與襯墊砂粒徑一致)，再用該震動壓實機再次震動壓實，使淨砂完全填滿地磚間縫隙後，掃除餘砂及切除高出高壓地磚之雙層工程用非織物。</u></p>		
<p><u>3.4 其他注意事項</u></p>		
<p><u>3.4.1 高壓地磚、界石鋪貼之圖案及花色須依核可之施工圖施作，依順序鋪設，同一圖案之鋪設應避免中途停頓。</u></p>		
<p><u>3.4.2 高壓地磚應為完整、無裂縫，如配合現場狀況無法以整塊磚鋪築區段，應以機器平整切割鋸磚塊，不得以鐵鎚或其他工具敲割，以免破壞磚面或弧線無法平順。</u></p>		
<p><u>3.4.3 在邊緣、轉角處及緣石邊，高壓地磚、界石之切面必須平整，並依規定磨角，與不同材料間收縫不得大於1cm。</u></p>		
<p><u>3.4.4 鋪貼面須保持平整，以3M 直規檢測人行道任一平行與垂直方向之平整度，誤差不得大於3mm，完成面之坡度依施工圖之標示鋪設。鋪設完成後有積水處均須重新施作。</u></p>		
<p><u>3.4.5 高壓地磚、界石配合現況鋪設完成後，其收邊、坡</u></p>		

修正條文	現行條文	說明																																																																																																		
<p><u>順等須經工程司認可。</u></p> <p><u>3.4.6 驗收前磚面如有褪色、破損或污染，廠商必須無條件更換，不得要求加價。</u></p>																																																																																																				
<p>3.5 檢驗</p> <p>除契約另有約定外，應依<u>表02786-1</u>檢驗項目辦理，高壓地磚(含不同尺寸及樣式)施作數量未達1000m<sup>2</sup>時，免檢驗；如達前開面積時，其檢驗頻率則依表02786-2規定之抽樣數與試樣數規定值辦理，<u>不同尺寸及樣式應分別計算抽樣數。</u></p> <p><u>表02786-1 高壓地磚檢驗</u></p> <table border="1" data-bbox="114 517 927 1046"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>檢驗項目</th> <th>依據之標準</th> <th>規範之要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">高壓地磚</td> <td>外觀、尺度、許可差</td> <td rowspan="3">CNS 13295</td> <td>外觀不得有影響強度及其特性之裂紋，面磚厚度在80mm 以下者不得有高度超過2mm 瑕疵突出物；厚度超過80mm 者，不得有高度超過3mm 之瑕疵突出物。 尺度其長度或寬度不得超過600mm，長度及寬度許可差應為標示尺度之± 2mm，厚度許可差應為標示厚度之± 3mm。</td> </tr> <tr> <td>抗壓強度 <math>\sigma</math></td> <td>依契約圖說選用類型辦理，如未規定時，採用 A 級。</td> </tr> <tr> <td>耐磨性</td> <td>體積磨耗損失量每50cm<sup>2</sup>不得超過15cm<sup>3</sup>，或厚度磨耗平均值不得超過3mm</td> </tr> <tr> <td>抗彎強度 R</td> <td>高壓地磚之長度或寬度減去40mm 之值與厚度之比 值若大於等於3倍時辦理。 <math>R \geq 0.7 \times \sqrt{\sigma}</math> R：抗彎強度 <math>\sigma</math>：抗壓強度</td> </tr> <tr> <td>防滑性</td> <td>CNS 3299-12</td> <td>任一試樣防滑係數 C. S. R 值均不得低於0.75</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>表02786-2 抽樣數與試樣數規定值 單位：個</u></p> <table border="1" data-bbox="114 1098 927 1334"> <thead> <tr> <th rowspan="2">數量</th> <th rowspan="2">抽樣數</th> <th colspan="6">各項檢驗試樣數</th> </tr> <tr> <th>外觀</th> <th>尺度</th> <th>抗壓強度</th> <th>耐磨性</th> <th>抗彎強度</th> <th>防滑性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8,000以下</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>8,001~100,000</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>超過100,000</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>15</td> <td>9</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	檢驗項目	依據之標準	規範之要求	高壓地磚	外觀、尺度、許可差	CNS 13295	外觀不得有影響強度及其特性之裂紋，面磚厚度在80mm 以下者不得有高度超過2mm 瑕疵突出物；厚度超過80mm 者，不得有高度超過3mm 之瑕疵突出物。 尺度其長度或寬度不得超過600mm，長度及寬度許可差應為標示尺度之± 2mm，厚度許可差應為標示厚度之± 3mm。	抗壓強度 $\sigma$	依契約圖說選用類型辦理，如未規定時，採用 A 級。	耐磨性	體積磨耗損失量每50cm <sup>2</sup> 不得超過15cm <sup>3</sup> ，或厚度磨耗平均值不得超過3mm	抗彎強度 R	高壓地磚之長度或寬度減去40mm 之值與厚度之比 值若大於等於3倍時辦理。 $R \geq 0.7 \times \sqrt{\sigma}$ R：抗彎強度 $\sigma$ ：抗壓強度	防滑性	CNS 3299-12	任一試樣防滑係數 C. S. R 值均不得低於0.75	數量	抽樣數	各項檢驗試樣數						外觀	尺度	抗壓強度	耐磨性	抗彎強度	防滑性	8,000以下	10	10	5	3	2	2	3	8,001~100,000	20	20	10	6	4	4	6	超過100,000	30	30	15	9	6	6	9	<p>3.5 檢驗</p> <p>除契約另有約定外，應依下列檢驗項目辦理，高壓地磚施作數量未達1000m<sup>2</sup>時，免檢驗；如達前開面積時，其檢驗頻率則依表02786-1規定之抽樣數與試樣數規定值辦理。</p> <table border="1" data-bbox="999 517 1733 1027"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>檢驗項目</th> <th>依據之標準</th> <th>規範之要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">高壓混凝土地磚(高壓地磚)</td> <td>外觀、尺度、許可差</td> <td rowspan="3">CNS 13295</td> <td>外觀不得有影響強度及其特性之裂紋，面磚厚度在80mm 以下者不得有高度超過2mm 瑕疵突出物；厚度超過80mm 者，不得有高度超過3mm 之瑕疵突出物。 尺度其長度或寬度不得超過600mm，長度及寬度許可差應為標示尺度之± 2mm，厚度許可差應為標示厚度之± 3mm。</td> </tr> <tr> <td>抗壓強度</td> <td>B 級地磚適用於中小型車道用，抗壓強度平均值應在 50MPa 以上，且不得有任一試樣測試值低於45MPa 者。 C 級地磚適用於自行車及人行道用，抗壓強度平均值應在45MPa 以上，且不得有任一試樣測試值低於40MPa 者。</td> </tr> <tr> <td>耐磨性</td> <td>體積磨耗損失量每 50cm<sup>2</sup> 不得超過 15cm<sup>3</sup>，且厚度磨耗平均值不得超過3mm</td> </tr> <tr> <td>防滑性</td> <td>CNS 3299-12</td> <td>任一試樣防滑係數 C. S. R 值均不得低於 0.75</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>表02786-1 抽樣數與試樣數規定值 單位：個</u></p> <table border="1" data-bbox="999 1078 1733 1315"> <thead> <tr> <th rowspan="2">數量</th> <th rowspan="2">抽樣數</th> <th colspan="4">各項檢驗試樣數</th> </tr> <tr> <th>外觀</th> <th>尺度</th> <th>抗壓強度</th> <th>耐磨性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10,000以下</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>10,000~100,000</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>超過100,000</td> <td>18</td> <td>18</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	檢驗項目	依據之標準	規範之要求	高壓混凝土地磚(高壓地磚)	外觀、尺度、許可差	CNS 13295	外觀不得有影響強度及其特性之裂紋，面磚厚度在80mm 以下者不得有高度超過2mm 瑕疵突出物；厚度超過80mm 者，不得有高度超過3mm 之瑕疵突出物。 尺度其長度或寬度不得超過600mm，長度及寬度許可差應為標示尺度之± 2mm，厚度許可差應為標示厚度之± 3mm。	抗壓強度	B 級地磚適用於中小型車道用，抗壓強度平均值應在 50MPa 以上，且不得有任一試樣測試值低於45MPa 者。 C 級地磚適用於自行車及人行道用，抗壓強度平均值應在45MPa 以上，且不得有任一試樣測試值低於40MPa 者。	耐磨性	體積磨耗損失量每 50cm <sup>2</sup> 不得超過 15cm <sup>3</sup> ，且厚度磨耗平均值不得超過3mm	防滑性	CNS 3299-12	任一試樣防滑係數 C. S. R 值均不得低於 0.75	數量	抽樣數	各項檢驗試樣數				外觀	尺度	抗壓強度	耐磨性	10,000以下	6	6	3	3	2	10,000~100,000	12	12	6	6	4	超過100,000	18	18	9	9	6	<p>參考施工綱要規範、相關標準，修正材料檢驗項目、標準及抽樣數量。</p>
名稱	檢驗項目	依據之標準	規範之要求																																																																																																	
高壓地磚	外觀、尺度、許可差	CNS 13295	外觀不得有影響強度及其特性之裂紋，面磚厚度在80mm 以下者不得有高度超過2mm 瑕疵突出物；厚度超過80mm 者，不得有高度超過3mm 之瑕疵突出物。 尺度其長度或寬度不得超過600mm，長度及寬度許可差應為標示尺度之± 2mm，厚度許可差應為標示厚度之± 3mm。																																																																																																	
	抗壓強度 $\sigma$		依契約圖說選用類型辦理，如未規定時，採用 A 級。																																																																																																	
	耐磨性		體積磨耗損失量每50cm <sup>2</sup> 不得超過15cm <sup>3</sup> ，或厚度磨耗平均值不得超過3mm																																																																																																	
	抗彎強度 R	高壓地磚之長度或寬度減去40mm 之值與厚度之比 值若大於等於3倍時辦理。 $R \geq 0.7 \times \sqrt{\sigma}$ R：抗彎強度 $\sigma$ ：抗壓強度																																																																																																		
	防滑性	CNS 3299-12	任一試樣防滑係數 C. S. R 值均不得低於0.75																																																																																																	
數量	抽樣數	各項檢驗試樣數																																																																																																		
		外觀	尺度	抗壓強度	耐磨性	抗彎強度	防滑性																																																																																													
8,000以下	10	10	5	3	2	2	3																																																																																													
8,001~100,000	20	20	10	6	4	4	6																																																																																													
超過100,000	30	30	15	9	6	6	9																																																																																													
名稱	檢驗項目	依據之標準	規範之要求																																																																																																	
高壓混凝土地磚(高壓地磚)	外觀、尺度、許可差	CNS 13295	外觀不得有影響強度及其特性之裂紋，面磚厚度在80mm 以下者不得有高度超過2mm 瑕疵突出物；厚度超過80mm 者，不得有高度超過3mm 之瑕疵突出物。 尺度其長度或寬度不得超過600mm，長度及寬度許可差應為標示尺度之± 2mm，厚度許可差應為標示厚度之± 3mm。																																																																																																	
	抗壓強度		B 級地磚適用於中小型車道用，抗壓強度平均值應在 50MPa 以上，且不得有任一試樣測試值低於45MPa 者。 C 級地磚適用於自行車及人行道用，抗壓強度平均值應在45MPa 以上，且不得有任一試樣測試值低於40MPa 者。																																																																																																	
	耐磨性		體積磨耗損失量每 50cm <sup>2</sup> 不得超過 15cm <sup>3</sup> ，且厚度磨耗平均值不得超過3mm																																																																																																	
	防滑性	CNS 3299-12	任一試樣防滑係數 C. S. R 值均不得低於 0.75																																																																																																	
	數量	抽樣數	各項檢驗試樣數																																																																																																	
外觀			尺度	抗壓強度	耐磨性																																																																																															
10,000以下	6	6	3	3	2																																																																																															
10,000~100,000	12	12	6	6	4																																																																																															
超過100,000	18	18	9	9	6																																																																																															

修正條文	現行條文	說明
<p>備註：</p> <p><u>1. 高壓地磚須依 CNS 3299-12辦理防滑性檢驗，其試樣數按表02786-2所列數量範圍，再分別加抽3、6或9個試樣。</u></p> <p><u>2. 若有任1個試樣不合格時，得就該項目由該批加倍抽樣再試驗，若全數合格時，該批視為合格，若再有1個以上試樣不合格時，該批視為不合格。</u></p>	<p>備註：</p> <p><u>1. 高壓地磚若長度或寬度超過280mm 時，須依 CNS 13295規定辦理抗彎破壞載重試驗，其試樣數按表02786-1所列數量範圍，再分別加抽3、6或9個試樣，其抗彎破壞值均須大於12KN。</u></p> <p><u>2. 高壓地磚須依 CNS 3299-12辦理防滑性檢驗，其試樣數按表02786-1所列數量範圍，再分別加抽3、6或9個試樣。</u></p>	
<p>4.1 計量</p> <p><u>4.1.1 高壓混凝土地磚鋪面依契約圖說所示之鋪設面積，以平方公尺計量。</u></p> <p><u>4.1.2 備品依契約項目約定，以平方公尺計量。</u></p> <p><u>4.1.3 本章工作附屬之項目如路基整理、級配粒料底層、混凝土墊層、銲接鋼線網、工程用非織物、襯墊砂、水泥砂漿、細砂、接著劑、填縫料及勾或抹縫料、實品大樣、清潔與保護等，包含在高壓混凝土地磚鋪面項目內，不另予計量。</u></p>	<p>4.1 計量</p> <p><u>高壓地磚鋪面，包括混凝土墊層，銲接鋼線網及水泥砂漿，依契約圖說所示之鋪設面積及規定之備品，以平方公尺計量。</u></p>	<p>參考施工綱要規範及本次編修內容，修正計量規定。</p>
<p>4.2 計價</p> <p><u>4.2.1 除契約另有約定外，高壓混凝土地磚鋪面單價包括施作面層、底層(包含硬底層及軟底層)及設置伸縮縫、施工縫所需之人工、材料(含損耗)、機具、設備、動力、運輸等及為完成本工作所需之一切費用在內。</u></p> <p><u>4.2.2 備品依契約項目約定，以平方公尺計量。該單價包括造冊、點交及運送至業主指定地點存放所需之一切費用在內。</u></p>	<p>4.2 計價</p> <p><u>高壓地磚工作依契約項目，以平方公尺計價。</u></p>	<p>參考施工綱要規範及本次編修內容，修正計價規定。</p>