大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學醫院大樓
新建工程

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

施工大樣圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE 1/100 | 日期 DATE 111/9/30 | 設計 DESIGN 林一川
繪圖 DRAWN CHC | 校核 CHK. | 核准 APPR.
圖號 DRAWING NO. A7-8 | 版次 REV A版

DRAWING NO. A7-8

水性環氧樹脂底漆
係特別針對工業地坪用途而設計，為一雙組份。

水性材質、低黏度、無溶劑型環氧樹脂底塗。
規範要求值：依CNS 4938 環氧樹脂漆(第一種規範要求)。
試驗方法：依CNS 8012 環氧樹脂漆檢驗法。

試驗名稱	規範要求值	試驗方法
容器內狀態	無堅硬結塊且均勻	CNS 8012
混合性	能均勻混合	
作業性	無碰塗刷或噴塗作業	
乾燥時間(半堅結)(h)	10以內	
塗膜外觀	塗膜外觀正常	
混合後可使用時間(h)	8以上	
耐屈曲性(6mm)	應無龜裂,剝離等現象	
耐衝擊性 (Φ12.7mm*500g*300mm)	應無龜裂,剝離等現象	
耐揮發油性(95無鉛汽油,120小時)	應無剝離,起泡,起皺,軟化現象	
鹽水噴霧試驗(120小時)	應無生鏽,起泡,剝離等現象	
耐濕性(50℃,95%RH以上,168小時)	應無膨脹,剝離,生鏽等現象	
混合漆中加熱幾份(%)	60以上	
環氧樹脂之定性	含有環氧樹脂	

高分子韌性防水材

本材料雙組份之防水材料，A劑為丙烯酸合成樹脂、B劑為卜特蘭水泥加入砂砂和其他化學成份而成、調合成均勻之漿狀物的高分子水泥複合體。以完全消除水泥因空隙而產生的毛細現象，達到防水的目的。

試驗名稱	規範要求值	試驗方法
抗拉強度(kgf/cm²)	20以上	CNS 6986
伸長率(%)	300以上	
撕裂強度(kgf/cm)	6以上	
老化試驗(70℃/168小時)		
• 抗拉強度(kgf/cm²)	20以上	
• 伸長率(%)	300以上	

測試項目	單位	偵測極限	規範要求值	試驗方法
鎘	mg/kg	5	低於方法偵測極限之測定質	參考歐洲玩具標準EN 71 PART3:1994(A1:2000/AC2002)(EN71-3 & BS 5665-3 are identical),以感應耦合電漿原子發射光譜儀(ICP-AES)做分析.
汞	mg/kg	5		
銀	mg/kg	10		
砷	mg/kg	5		
銻	mg/kg	5		
鎳	mg/kg	5		
砷	mg/kg	2.5		
鈷	mg/kg	5		

純聚脲噴塗防水材
(建築防水用聚胺脂)

本材料雙組份之防水材料A劑為二苯甲烷異氰酸鹽、B劑為 基聚尿脂所構成之兩液型噴塗式系統、經加溫噴塗後快速熟化成為高物性防水膜。

試驗名稱	規範要求值	規範要求值
硬度(Hs)	70-90	參考 CNS 6986
抗拉強度(kgf/cm²)	140以上	
伸長率(%)	300以上	
撕裂強度(kgf/cm)	55以上	
100%彈性模數(kgf/cm²)	80以上	
老化試驗(70℃/168小時)		
• 硬度變化(Hs)	硬度變化± 8	
• 抗拉強度(kgf/cm²)	140以上	
• 伸長率(%)	300以上	
• 撕裂強度(kgf/cm)	55以上	
需符合DD CEN/TS 14416:2005抗穿刺規範要求		

屋頂防水用塗膜材料(橡膠地瀝青類)(須提供線建材標章證書)

※試驗方法:依CNS 8845(1988) 建築防水用塗膜材料檢驗
※規範要求值:依CNS 8844(1988) 屋頂防水用塗膜材料(橡膠地瀝青類)

試驗名稱				規範要求值	試驗方法
拉伸試驗	抗拉強度(kgf/cm²)	無處理	試驗溫度-10℃	無處理23℃試驗值±100%以上	CNS 8645
			試驗溫度23℃	3.5以上	
		加熱處理	試驗溫度23℃	無處理23℃試驗值±80%以上,150以下	
		鹼處理	試驗溫度23℃	無處理23℃試驗值±80%以上,150以下	
	斷裂伸長率(%)	無處理	試驗溫度-10℃	200以上	
			試驗溫度23℃	600以上	
		加熱處理	試驗溫度23℃	300以上	
		鹼處理	試驗溫度23℃	300以上	
撕裂強度(kgf/cm)		無處理	試驗溫度-10℃	無處理23℃試驗值±100%以上	
			試驗溫度23℃	3以上	
加熱伸縮率(%)				伸長1 縮縮1 以內	
伸長時之劣化		加熱裂化		試片不得有裂紋及顯著之變化	

抗裂纖維網

以玻璃纖維絲合製而成，鋪貼以增加其防水延展抗拉性能

試驗名稱		規範要求值	試驗方法
抗拉強度(kgf)	長度方向	10以上	CNS 13483 (1995)
	寬度方向	12以上	
最大負荷時之伸長率(%)	長度方向	25以上	
	寬度方向	1.5以上	
剝離強度(kgf/cm)(彈泥)		1.5以下	CNS 5812 (1980)
剝離強度(kgf/cm)(水性防水用聚胺脂)		2.0以下	
抗鹼性(20%NaOH/168hrs)		外觀無異狀	CNS 4447
玻璃纖維含量(%)		50以上	CNS 12777

HR建築灌注補修用環氧樹脂

試驗名稱		規範要求值	試驗方法
初期硬化性(kgf/cm²)	標準條件	20.4以上	CNS 10141 (2010)
接著強度(kgf/cm²)	標準條件	61.2以上	
	濕潤時	30.6以上	
	反覆乾燥時	30.6以上	
硬化收縮率(%)		3以下	
加熱變化	質量變化率(%)	5以下	
	體積變化率(%)	5以下	
抗壓強度(kgf/cm²)		306以上	
抗壓彈度(kgf/cm²)		510以上	
揮發性有機化合物(VOC)最大限量值(g/L)		550以下	

滲透結晶型防水材

試驗名稱	規範要求值	試驗方法
接著強度(kgf/cm²)(底材:水泥板)	8以上	ASTM D-4541-09e1
透水度 (mL/m²•天)	500以下	CNS 10757
氯離子含量 (%)	0.002以上	CNS 14703
混凝土抗滲性能 (mm) 塗佈滲透結晶防水材	50以上	DIN 1048-5
微觀結構分析	約25mm處有結晶現象	SEM

水性環氧樹脂底漆
係特別針對工業地坪用途而設計，為一雙組份。

水性材質、低黏度、無溶劑型環氧樹脂底塗。
規範要求值：依CNS 4938 環氧樹脂漆(第一種規範要求)。
試驗方法：依CNS 8012 環氧樹脂漆檢驗法。

試驗名稱	規範要求值	試驗方法
容器內狀態	無堅硬結塊且均勻	CNS 8012
混合性	能均勻混合	
作業性	無碰塗刷或噴塗作業	
乾燥時間(半堅結)(h)	10以內	
塗膜外觀	塗膜外觀正常	
混合後可使用時間(h)	8以上	
耐屈曲性(6mm)	應無龜裂,剝離等現象	
耐衝擊性 (Φ12.7mm*500g*300mm)	應無龜裂,剝離等現象	
耐揮發油性(120小時)	應無剝離,起泡,起皺,軟化現象	
鹽水噴霧試驗(120小時)	應無生鏽,起泡,剝離等現象	
耐濕性(50℃,95%RH以上,168小時)	應無膨脹,剝離,生鏽等現象	
混合漆中加熱幾份(%)	60以上	
環氧樹脂之定性	含有環氧樹脂	

耐酸鹼環氧樹脂面漆
本材料為雙組份地坪材料，A劑為環氧氯丙烷為主、B劑為胺酸樹脂硬化劑所組成搭配色料及抗老化助劑原料調配而成，可依設計需要，達到所需耐磨性及耐酸鹼功能。

規範要求值：依CNS 4938 環氧樹脂漆(第二種要求值)
試驗方法：依CNS 8012 環氧樹脂漆檢驗法。

試驗名稱	規範要求值	試驗方法
容器內狀態	無堅硬結塊且均勻	CNS 8012
研磨細度(um)	30以下	
混合性	能均勻混合	
作業性	無碰塗刷或噴塗作業	
乾燥時間(半堅結)(h)	10以內	
塗膜外觀	塗膜外觀正常	
混合後可使用時間(h)	8以上	
耐屈曲性(6mm)	應無龜裂,剝離等現象	
耐衝擊性 (Φ12.7mm*500g*300mm)	應無龜裂,剝離等現象	
耐鹼性(10%NaOH氫氧化鈉,120小時)	應無膨脹,龜裂,剝離等現象	
耐酸性(10%H2SO4硫酸,120小時)	應無膨脹,龜裂,剝離等現象	
耐揮發油性(120小時)	應無剝離,起泡,起皺,軟化現象	
鹽水噴霧試驗(120小時)	應無生鏽,起泡,剝離等現象	
耐濕性(50±1℃,95%RH以上,168小時)	應無膨脹,剝離,生鏽等現象	
混合漆中加熱幾份(%)	55以上	
環氧樹脂之定性	含有環氧樹脂	

壓克力樹脂改質劑

壓克力樹脂底漆係砂甲火泥改質苯乙烯-丁二烯之共聚合物，加入水泥砂漿中，可滲入水泥與骨材間，與水泥砂漿結合並結實地接著於水泥粒子中，提高水泥砂漿之防水性、耐久性、同時保護混凝土不被水份侵入而造成鋼筋腐蝕及水泥老化，並可提高防水材之接著力。

試驗名稱	規範要求值	試驗方法
比重	1以上	CNS 9725
外觀	無粒子,雜物及凝固物	CNS 10639 (1983)
固形分(%)	45以上	
黏度(cp) BROOKFIELD RVT type3號針轉,30rpm	2300以上	
抗彎強度(kgf/cm²)	75以上	
抗壓強度(kgf/cm²)	160以上	
接著強度(kgf/cm²)	25以上	
吸水率(%)	3以下	
長度變化率(%)(20℃,60%RH維14天)	1以下	

阻水接著劑

是雙液型水泥基質塗料，具施工性佳、接著力強、防水佳、抗冰、抗鹽、抗二氧化碳穿透性佳、無毒、微彈曲性等優異特性。

試驗名稱	規範要求值		試驗方法
抗壓強度(kgf/cm²)	7天	＞100	CNS 1010 (1993)
	28天	＞150	
抗彎強度(kgf/cm²)	7天	＞30	ASTM C348-08
	28天	＞45	
20℃之透水係數K值 (10⁻⁶cm/sec)	≦0.5		CNS 14995 (2006)
吸水率(%)	≦10%		CNS 488 (2008)
氯離子(%)	≦0.4%		CNS 14703 (2002)

環氧樹脂面漆

※試驗方法:依CNS 8012環氧樹脂漆檢驗法
※規範要求值:依CNS 4938 環氧樹脂(第二種規範要求

試驗名稱	規範要求值	試驗方法
容器內狀態	無堅硬結塊且均勻	CNS 4938 第二種規範要求
研磨細度(um)	30以下	
混合性	能均勻混合	
作業性	無碰塗刷或噴塗作業	
乾燥時間(半堅結)(h)	10以內	
塗膜外觀	塗膜外觀正常	
混合後可使用時間(h)	8以上	
耐屈曲性(6mm)	應無龜裂,剝離等現象	
耐衝擊性 (Φ12.7mm*500g*300mm)	應無龜裂,剝離等現象	
耐鹼性(10%NaOH氫氧化鈉,120小時)	應無膨脹,龜裂,剝離等現象	
耐酸性(10%H2SO4硫酸,120小時)	應無膨脹,龜裂,剝離等現象	
耐揮發油性(120小時)	應無剝離,起泡,起皺,軟化現象	
鹽水噴霧試驗(120小時)	應無生鏽,起泡,剝離等現象	
耐濕性(50±1℃,95%RH以上,168小時)	應無膨脹,剝離,生鏽等現象	
混合漆中加熱幾份(%)	55以上	
環氧樹脂之定性	含有環氧樹脂	

水性單液型防水用聚胺脂
本材料單組份、隨開即用型。

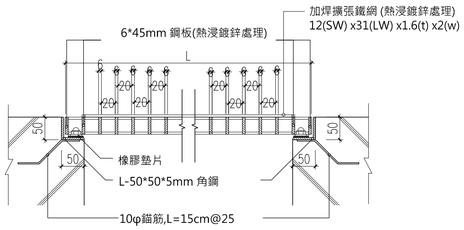
主成份為新一代甲基丙烯酸系高分子聚合物與改質澱青、水性PU天然橡膠調配而成，熟化後形成一優良之防水材。
※規範要求值:依CNS 6986(1982) 建築防水用聚胺脂

試驗名稱	規範要求值	規範要求值
比重	1.00-1.30	CNS 6986
硬度(Hs) (TypeA/1sec)	20-40	
抗拉強度(kgf/cm²)	20以上	
伸長率(%)	300以上	
100%彈性模數(kgf/cm²)	3以上	
撕裂強度(kgf/cm)	6以上	
老化試驗(70℃/168hrs)		
• 硬度變化(Type A/1sec)	± 5	
• 抗拉強度(kgf/cm²)	20以上	
• 伸長率(%)	300以上	
• 撕裂強度(kgf/cm)	6以上	

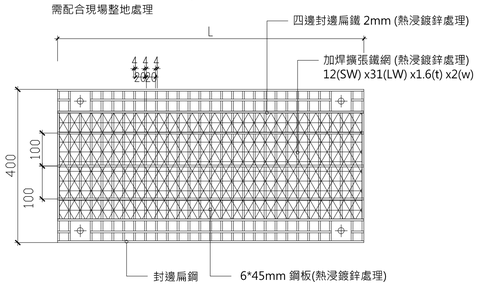
1 防水材料施工規範　註: 屋頂所有機電空調之RC墩座必須配合防水工程一次性施作.

材質說明:
依據CNS規範及JIS規範所有
材料均使用SS400鋼料並經
熱浸鍍鋅處理,鍍層厚度600g/m²
以上,抗拉強度 41-52kg/mm²
伸長率26%以上
降伏強度22kg/mm²以上
所有五金配件均為熱浸鍍鋅處理

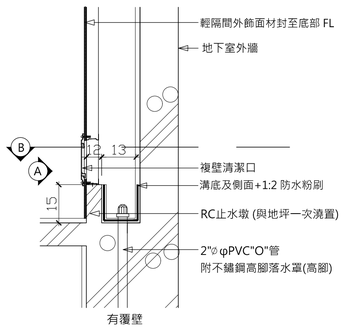
尺寸(L*W)	位置
1000*400	車道截水溝
400*360	1F排水溝 (清潔口蓋)

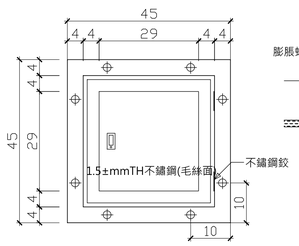


排水溝深20CM起洩水坡度1/100
需配合現場整地處理

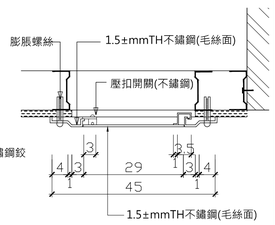


2 車道用格柵鍍鋅蓋板大樣詳圖　單位:mm



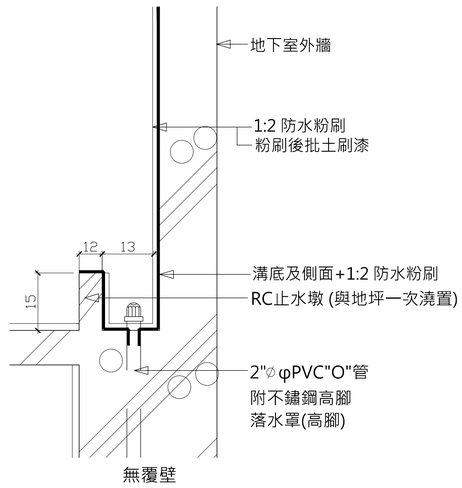


A.複壁清潔口立面圖

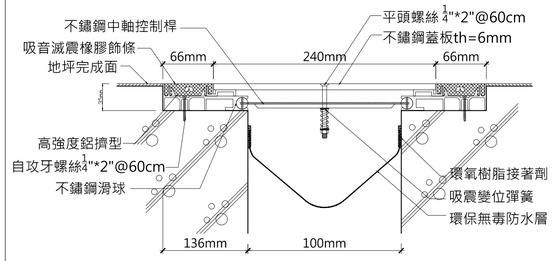


B.複壁清潔口平面圖

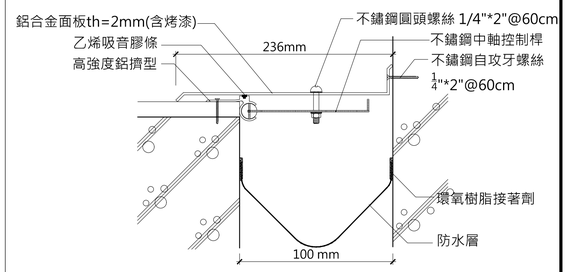
3 地下室複壁清潔口詳圖　單位:cm



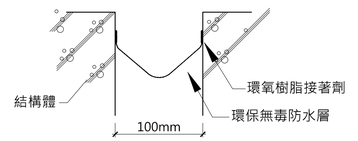
4 地下室外牆內側防水施作詳圖　單位:cm



地坪伸縮縫蓋板



外牆L型伸縮縫蓋板



防水膜固定詳圖

5 不銹鋼伸縮縫系統詳圖 (天橋)