
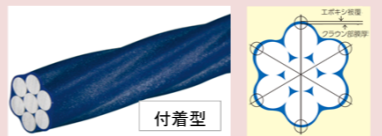



PC橋に用いる被覆PC鋼線技術【プレテンション用】 試験結果等比較表

別紙 - 2-1

◆本比較表は、PC橋に用いる被覆PC鋼線の技術選定にあたって、参考となる指標を示す目的で整理したものである。

技術名		エポキシ樹脂全素線塗装型PC鋼より線「SCストランド」			ECFストランド (高耐久性エポキシ樹脂被覆PCケーブル)			内部充てん型エポキシ樹脂被覆PC鋼より線「ECFストランド」																
応募者		黒沢建設株式会社			神鋼鋼線工業株式会社			住友電工スチールワイヤー株式会社																
NETIS番号		KT-980564-V(掲載期間終了)			TH-130006-VR			TH-120019-VR																
技術概要		7本よりPC鋼より線の機械的性質をそのままに、全素線それぞれをエポキシ樹脂にて防錆したエポキシ樹脂全塗装PC鋼より線 			PC鋼より線にエポキシ樹脂を厚膜被覆し、かつ素線間にも同樹脂を充填した被覆PC鋼より線 			PC鋼材の防錆のため、PC鋼より線にエポキシ樹脂を用いて表面を被覆しかつ各素線間の隙間部を充てんした被覆PC鋼より線 																
製品の種類(応募技術)		鋼材径 (mm)	被覆			より数強度 リラクゼーション	被覆			より数強度 リラクゼーション	被覆													
			仕様	厚さ(μm)	材質		仕様	厚さ(μm)	材質		仕様	厚さ(μm)	材質											
														9.3			7AN			7AN				
														12.7	7BN	全素線 塗装型	120~280	エポキシ	付着型	各クラウン部 400~1200 ・クラウン部平均 400~900	エポキシ	付着型	各クラウン部 400~1200 ・クラウン部平均 400~900	エポキシ
														15.2	7BN									
15.7						7BL									7HT									
性能評価項目		評価指標				試験等結果																		
機械的性質	A-1	コンクリートとの付着強度 (付着長と付着応力比のいずれかを実施)	付着長(常温)	65φ以下	65φ以下	—	—	100.0%以上	100.0%以上															
		付着応力比	100%以上	—	—	100.0%以上	100.0%以上																	
	A-2	コンクリートとの付着強度の温度依存性 (付着長と付着応力比のいずれかを実施)	付着長(65°C)	65φ以下	65φ以下	—	—	0.25mm以下	0.25mm以下															
		滑り込み量	0.25mm以下	—	—	0.25mm以下	0.25mm以下																	
A-3	被覆硬化度	被覆異常の有無	異常がない	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし																
A-4	鋼材と被覆の付着強度	鋼材と被覆の付着異常の有無	異常がない	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし																
耐腐食性	C-1	耐塩害腐食性	噴霧時間(時間)	試験の上限:7200時間	3600時間	7200時間 (付着型)	7200時間 (付着型)																	
	C-3	耐薬品性	被覆異常の有無	塩化カルシウム(3モル濃度)	異常がない	異常なし	異常なし	異常なし																
				水酸化ナトリウム(3モル濃度)	異常がない	異常なし	異常なし	異常なし																
水酸化カルシウム(飽和)				異常がない	異常なし	異常なし	異常なし																	
施工性	D-1	耐衝撃性	落下衝撃力	試験の上限:9.8N・m	2.45N・m	9.8N・m	9.8N・m																	
	D-2	塗膜連続性	ピンホール数(個/30m)	ピンホール数が少ない	0個	0個	0個																	
	D-3	被覆密着性	巻付け時のピンホール等の有無	ピンホール等がない	ピンホール等なし	ピンホール等なし	ピンホール等なし																	
【参考情報】 被覆PC鋼線及び定着具の価格(2018.8時点) ・ケーブルは、切断・加工費を含まない単価		鋼材径 (mm)	より数強度 リラクゼーション	被覆仕様	ケーブル単価 (円/kg)	より数強度 リラクゼーション	被覆仕様	ケーブル単価 (円/kg)	より数強度 リラクゼーション	被覆仕様	ケーブル単価 (円/kg)													
		9.3				7AN		749	7AN		722													
		12.7	7BN	全素線 塗装型	490	7BN	付着型	593	7BN	付着型	573													
						7BL		633	7BL		613													
		15.2	7BN		500	7BN	584	7BN	564															
7BL	624					7BL	604																	
15.7				7TH		704																		

▼性能評価項目と試験方法については、「【別紙-3】PC橋に用いる被覆PC鋼線技術 性能評価項目と試験方法」による。