


接着系アンカー(有機系・回転打撃型・ガラス管式)

認証取得者	ユニカ株式会社	
所在地	〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-10-16	
連絡先	Tel:03-3864-8711 Fax:03-3864-7746	
商品名	レジン A SEタイプ	
部品の材質	ビニルエステル樹脂	
認証種類	タイプ B	
認証番号	第19-0005号	
認証有効期間	2019年9月1日~2024年8月31日	

別添資料

【カプセル容器の形状、寸法、許容差】

品番	カプセル径 (mm)	カプセル長 (mm)	樹脂量 (g)	アンカー筋	ドリル径(mm)		穿孔深さ(mm)	
					径	許容差	穿孔深さ	許容差
SE-10	10.8±0.4	90±2.5	2.6+0.26	M10	12	0~+0.3	90	±3
				D10	13	0~+0.3	90	
SE-12	12.7±0.4	100±2.5	3.9+0.39	M12	14	0~+0.3	110	
				D13	16	0~+0.3	110	
SE-16	16.8±0.4	120±2.5	8.1+0.81	M16	18	0~+0.3	130	±5
				D16	20	0~+0.3	130	
SE-20	21.5±0.6	175±4.5	20.5+2.05	M20	25	0~+0.4	180	
				D19	25	0~+0.4	180	
SE-22	21.5±0.6	210±4.5	23.5+2.35	M22	26	0~+0.4	220	±5
				D22	28	0~+0.4	220	
SE-24	25.0±0.6	180±4.5	29.3+2.93	M24	28	0~+0.4	220	
				D25	32	0~+0.4	220	

【アンカー筋の強度、ねじの等級】

1. アンカー筋の引張強さ、規格降伏点、伸び率

材質記号	規格番号	引張強さ N/mm ²	規格降伏点 N/mm ²		伸び率 %	
			鋼材の厚さ (mm)		棒鋼の径 (mm)	
			16 以下	16~40	25 以下	25 以上
SS400	JIS G3101	400~510	245 以上	235 以上	20 以上	24 以上
SUS304	JIS G4303	520 以上	205 以上		40 以上	
SNB7	JIS G4107	860 以上	725 以上		16 以上	
SCM435	JIS G4105	930 以上	785 以上		15 以上	
SD295A	JIS G3112	440~600	295 以上		16 以上	18 以上
SD345	JIS G3112	490 以上	345~440		18 以上	20 以上

2. アンカー筋のねじの等級

(8g もしくは 3 級) またはそれ以上の等級とする。

接着系アンカー(有機系・回転打撃型・ガラス管式)

認証内容

構成部品	項目1	カプセル容器	材質	ガラス					
			形状	別添資料による。					
			寸法・許容差	別添資料による。					
	項目2	接着剤関連	材質	主材	ビニルエステル樹脂	硬化材	過酸化ベンゾイル	骨材	二酸化ケイ素
			強度	$\tau_{fu} \geq 10 \sqrt{\sigma_B / 21}$ (N/mm ²) に対して、95%以上の信頼性を有している。 [記号] τ_{fu} : 付着強度計算値 (N/mm ²)、 σ_B : 母材コンクリートの圧縮強度 (N/mm ²)					
	項目3	アンカー筋関連	物性	圧縮強さ	98.0N/mm ² 以上		引張り強さ	19.6 N/mm ² 以上	
	曲げ強さ			29.4N/mm ² 以上		圧縮弾性係数	980 N/mm ² 以上		
	耐アルカリ性		質量変化率 10%以内						
項目4	アンカー筋関連	種類	全ねじボルト (メートル並目ねじ JIS B0205)、異形棒鋼 (JIS G3112) 種類と呼び名 (径) は別添資料による。						
		先端形状	片面カットおよび両面カット						
		外観	下記を満たすものであること。 1) 油、きりかすなど異物が表面に付着していないなど、アンカー筋表面に定着を阻害するものがないこと。 2) ナットを嵌合する部分のねじが損傷していないこと。						
項目5	アンカー筋関連	材質	(例)メートル並目ねじ: SS400 異形棒鋼: SD295A (D10~D16) 及び SD345 (D19~D25)						
		表面処理	(例)アンカー筋に防食が必要な場合は、表面処理を施す。表面処理は、原則としてクロームめっき、亜鉛めっき、エポキシ塗装鉄筋とする。						
項目6	アンカー筋関連	強度	降伏点・引張り強さ・伸び率	別添資料による。					
		ねじ等級	別添資料による。						
製品	項目7	ドリル径と許容差	別添資料による。						
	項目8	穿孔深さと許容差	別添資料による。						
	項目9	母材の種類	普通コンクリート						
	項目10	設計基準強度の範囲	18 N/mm ² 以上、36 N/mm ² 以下						
	項目11	環境条件 (固着後)	外気温 -5°C 以上、80°C 以下とする。						
	項目12	引張耐力算定式	破壊形式に応じて適用する式(1) から式(3) に対して 95%以上の信頼性を有している。 $T_{oc} = 0.23 \sqrt{\sigma_B} \cdot A_c \cdots$ 式(1)、 $T_{cb} = \tau_a \cdot \pi \cdot d_a \cdot l_e \cdots$ 式(2)、 $T_{tu} = \sigma_u \cdot a_o \cdots$ 式(3) [記号] T_{oc} : コーン破壊したアンカーの引張耐力計算値 (N) σ_B : 母材コンクリートの圧縮強度 (N/mm ²) A_c : コーン状破壊面の有効水平投影面積 (mm ²) ($= \pi \cdot l_e \cdot (l_e + d_a)$) T_{cb} : 付着破壊したアンカーの引張耐力計算値 (N) τ_a : 付着強度 (N/mm ²) で、次式による。 ($= 10 \sqrt{\sigma_B / 21}$) l_e : アンカー筋の有効埋込み深さ (mm) ($= L - d_a$) L : アンカー筋の埋込み深さ (mm)、 d_a : アンカー筋の外径 (mm) T_{tu} : アンカー筋が破断したアンカーの引張耐力計算値 (N) σ_u : アンカー筋の素材の材料強度 (N/mm ²) ($= 1.1 \sigma_y$) σ_y : アンカー筋の規格降伏点 (N/mm ²) a_o : アンカー筋の最小断面積 (mm ²)						
	項目13	引張剛性	あと施工アンカーの引張剛性が、下記の条件を 95%以上の信頼性を持って満足している。 $\min. \{ 2/3 \cdot T_{my}, 0.4 T_{oc}, 0.4 T_{cb} \}$ 時における軸方向の変位量 δ が、0.3 mm 以下 $\min. \{ T_{my}, 0.6 T_{oc}, 0.6 T_{cb} \}$ 時における軸方向の変位量 δ が、1.0 mm 以下 [記号] T_{my} : アンカー筋の降伏引張耐力 ($= \sigma_y \cdot a_o$)						
	項目14	せん断耐力算定式	次式に対して、95%以上の信頼性を有している。 $Q_{mc} \geq 0.4 \sqrt{E_c \cdot \sigma_B} \cdot s_a a_o$ ただし、 $500 \leq \sqrt{E_c \cdot \sigma_B} \leq 900$ (N/mm ²) $Q_{tu} \geq (\sigma_u / \sqrt{3}) \cdot s_a a_o$ [記号] Q_{mc} : 母材コンクリートの支圧破壊により定まるあと施工アンカーのせん断耐力計算値 (N) E_c : 母材コンクリートのヤング係数 (N/mm ²) σ_B : 母材コンクリートの圧縮強度 (N/mm ²) $s_a a_o$: アンカー筋の最小断面積 (mm ²) Q_{tu} : アンカー筋のせん断破壊により定まるせん断耐力計算値 (N) σ_u : アンカー筋の素材の規格引張り強さ (N/mm ²)						
	項目15	せん断剛性	0.6 Q_{mc} 時又は 0.6 Q_{tu} 時における水平変位量が 5mm 以下又は 0.3 d (d : アンカー筋の呼び名) 以下であることに対して、95%以上の信頼性を持って満足している。						

[注] 項目1~15は、評価認証審査項目を示す。