


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	エヌパット株式会社	
所在地	〒552-0022 大阪市港区海岸通 4-4-10	
連絡先	Tel:06-6576-5101 Fax:06-6576-5103	
商品名	パーフィクス・レジンカプセル	
接着剤の材質	不飽和ポリエステル樹脂	
認証種類	タイプ B	
認証番号	第 16-0006 号	
認証有効期間	平成29年 3月12日～平成34年 3月11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)	固着材量 (cm ³)	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
RC-12	13.0±0.15	100±3	10.0+0~-+1.0	D13	16.0	-0.3~+0.3	100	±5%
RC-16	16.5±0.15	127±5	21.0+0~-+2.1	D16	19.0	-0.3~+0.5	130	±5%
RC-20	20.5±0.15	195±5	51.0+0~-+5.1	D19	24.0	-0.3~+0.5	200	±5%
RC-20S	20.5±0.15	140±5	34.0+0~-+3.4	D19	24.0	-0.3~+0.5	160	±5%
RC-22	23.0±0.15	215±5	70.0+0~-+7.0	D22	28.0	-0.3~+0.5	220	±5%

【アンカー筋の強度、ねじの等級】

1. 全ねじの材質の引張強さ、規格降伏点、伸び率

材質記号	規格番号	引張強さ (N/mm ²)	降伏点又は耐力 (N/mm ²)		伸び率 (%)	
			鋼材の厚さ (mm)		棒鋼の径 (mm)	
			16 以下	16 を超え 40 以下	25 以下	25 を超えるもの
-	-	-	-	-	-	-

2. 異形棒鋼の材質の引張強さ、規格降伏点、伸び率

材質記号	規格番号	引張強さ (N/mm ²)	降伏点(N/mm ²)	伸び率 (%)
SD295A(D13)	JIS G 3112	440~600	295 以上	16 以上
SD345(D16~D22)	JIS G 3112	490 以上	345~440	18 以上

3. アンカー筋のねじの等級

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	茶褐色ガラス管(溶閉密閉式)					
			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	不飽和ポリエステル樹脂	硬化剤	過酸化ベンゾイル粉末	骨材	珪砂
			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		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	鉄筋コンクリート用棒鋼(JIS G3112) D13~D22					
			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		材質	D13(SD295A) D16~D22(SD345)					
			表面処理	必要な場合はクロムメッキ、亜鉛メッキ、エポキシ塗布等の表面処理を施す					
	項目6		強度	降伏点・引張り強さ・伸び率		別添資料による。			
			ねじ等級						
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	母材の種別	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。 $T_{cc} = 0.23 \sqrt{\sigma_B \cdot A_c}$ …式(1)、 $T_{cb} = \tau_a \cdot \pi \cdot d_a \cdot l_e$ …式(2)、 $T_{tu} = \sigma_u \cdot a_0$ …式(3) [記号] T_{cc} : 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) (= $\pi \cdot l_e (l_e + d_a)$) 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_0 : 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。 $\min \{ 2/3 \cdot T_{ny}, 0.4 T_{cc}, 0.4 T_{cb} \}$ 時における軸方向の変位量 δ が、0.3 mm 以下 $\min \{ T_{ny}, 0.6 T_{cc}, 0.6 T_{cb} \}$ 時における軸方向の変位量 δ が、1.0 mm 以下 [記号] T_{ny} : アンカー筋の降伏引張耐力(= $\sigma_y \cdot a_0$)						
	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。 $Q_{mc} \geq 0.4 \sqrt{E_c \cdot \sigma_B \cdot s \cdot a_0}$ ただし、 $500 \leq \sqrt{E_c \cdot \sigma_B} \leq 900$ (N/mm ²) $Q_{tu} \geq (\sigma_u / \sqrt{3}) \cdot s \cdot a_0$ [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 : 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。