

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	サンコーテクノ株式会社 〒270-0163 千葉県流山市南流山3-10-16 Tel:04-7157-3535 Fax:04-7178-6661	
商品名	サイズミックカプセル VEタイプ	
接着剤の材質	エポキシアクリレート樹脂	
認証種類	タイプ B	
認証番号	第17-0023号	
認証有効期間	2018年3月29日~2023年3月28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]	内容量 [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
VE-10	10.5 ±0.5 以内	90 ±3 以内	11.0 0~+10wt%	M10	12.0	+0.00~ +0.20	90	穿孔深さ 以上
				D10	13.0			
VE-12	13.0 ±0.5 以内	95 ±3 以内	18.0 0~+10wt%	M12	14.5			
				D13	16.0			
VE-16	17.0 ±0.5 以内	125 ±5 以内	41.0 0~+10wt%	M16	19.0		130	
				D16	20.0			
VE-22	24.0 ±0.7 以内	242 ±5 以内	169.0 0~+10wt%	M22	28.0	+0.00~ +0.25	250	
				D22	30.0			
VE-24	28.0 ±0.7 以内	280 ±5 以内	280.0 0~+10wt%	M24	32.0		300	
				D25	34.0			
VE-12L	13.0 ±0.5 以内	135 ±5 以内	26.8 0~+10wt%	D13	16.0	+0.00~ +0.20	145	
							170	
VE-16L	17.0 ±0.5 以内	170 ±5 以内	54.6 0~+10wt%	D16	20.0	+0.00~ +0.25	180	
							210	
VE-20L	20.0 ±0.7 以内	230 ±5 以内	110.3 0~+10wt%	M20	24.0		250	
				D19	25.0		250	
VE-22L	24.0 ±0.7 以内	280 ±5 以内	193.4 0~+10wt%	D22	30.0		290	

【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 245 以上	16~40 235 以上	25 以下 20 以上	25 超 24 以上
SS400	JIS G3101	400~510				
SNB7	JIS G4107	860 以上	725 以上		16 以上	
SD295A	JIS G3112	440~600	295 以上		16 以上	17 以上
SD345	JIS G3112	490 以上	345~440		18 以上	19 以上

2. アンカー筋の適用範囲

製品仕様		
種類	材質	サイズ
メートル並目ねじ	SS400	M10~M24
	SNB7	
異形棒鋼	SD295A	D10~D25
	SD345	D13~D25

3. 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 エポキシアクリレート樹脂 硬化材 過酸化ベンゾイル 骨材 珪石
			強度	$\tau_{fu} = 10\sqrt{\sigma_B/21}$ (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設計基準強度 (N/mm ²)
	項目 3	接着剤関連	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、両面カット、内側両面カット	
		外観	下記を満たすものであること。 1) 油、きりかすの付着がないこと。 2) アンカー筋表面に定着を阻害するものがないこと。 3) 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	メートル並目ねじ: SS400 及び SNB7 (セット試験、引張試験、せん断試験は SNB7 で実施) 異形棒鋼: SD295A (D10~D25) 及び SD345 (D13~D25)	
		表面処理	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、亜鉛めっきとする。	
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	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。 $T_{oc} = 0.23\sqrt{\sigma_B \cdot A_c}$ …式 (1)、 $T_{cb} = \tau_a \cdot \pi \cdot d_a \cdot \ell_e$ …式 (2)、 $T_{tu} = \sigma_u \cdot a_o$ …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) ($=\pi \cdot \ell_e \cdot (\ell_e + d_a)$) 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。 $Q_{mc} = 0.4\sqrt{E_c \cdot \sigma_B} \cdot s_a o$ ただし、 $500 \leq \sqrt{E_c \cdot \sigma_B} \leq 900$ (N/mm ²) $Q_{tu} = (\frac{m}{n} \sigma_u / \sqrt{3}) \cdot s_a o$ [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) $s_a o$: 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) $\frac{m}{n} \sigma_u$: 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。