

接着系アンカー(有機系・回転打撃型・フィルムチューブ式)

認証取得者	旭化成株式会社 〒101-8101 東京都千代田区神田神保町 1-105 Tel:03-5652-3888 Fax:03-5652-3891	
商品名	ARケミカルセッターHPタイプ	
接着剤の材質	(主剤) 環キアクリレート樹脂、 (硬化剤) 過酸化ベンゾイル、(骨材) 珪石	
認証種類	タイプ B	
認証番号	第17-0007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】 注：*は認証番号及び認証有効期間が異なる。

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
HP-10	10.5±0.5	120±10	12.9+1.2/-0	M10、W3/8、D10	12	+0～+0.2	90	+2
HP-12	12.0±0.5	130±10	20.0+1.6/-0	M12、W1/2 D13	14 16		100	
HP-1213	12.0±0.5	180±10	30.3+1.6/-0	M12、W1/2 D13	14 16		130	
HP-16	15.0±0.5	150±10	36.5+3.5/-0	M16、W5/8 D16	18 20		130	
HP-1616	15.0±0.5	200±10	49.3+3.6/-0	M16、W5/8 D16	18 20		160	
HP-1621	15.0±0.5	210±10	53.6+3.0/-0	M16、W5/8 D16	18 20		210	
HP-20	18.5±0.5	210±10	77.6+4.0/-0	M20 W3/4 D19	23 22 24		200	
HP-20E	18.5±0.5	190±10	64.3+3.7/-0	M20 W3/4 D19	23 22 24		160	
HP-2025	18.5±0.5	250±10	92.2+4.2/-0	M20 W3/4 D19	23 22 24		260	
HP-22	23.0±1.0	250±10	149.7+9.0/-0	M22、W7/8 D22	27 28		250	
HP-22E	22.0±1.0	200±10	107.7+8.8/-0	M22、W7/8 D22	27 28		180	
HP-24	26.0±1.0	300±10	230.1+10.0/-0	M24、W1 D25	30 32		300	
HP-24E	26.0±1.0	210±10	164.1+10.3/-0	M24、W1 D25	30 32		200	

【アンカー筋の強度、ねじの等級】

1. 全ネジの材質の引張強さ、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
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	

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)	降伏点又は0.2%耐力 (N/mm ²)	伸び率 %	
				棒鋼の径 (mm)	
				D25 未満	D25 以上
SD295A	JIS G 3112	440~600	295 以上	16 以上	18 以上
SD345	JIS G 3112	490 以上	345~440	18 以上	20 以上

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。

認証内容

構成部品	項目1	カプセル容器	材質	プラスチックチューブ					
			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	硬化剤	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	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) 油じみがないこと。 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		材質	メートル並目ねじ: SS400、SUS304、SCM435 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 及び SD345						
		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、エポキシ塗装鉄筋とする。						
項目6		強度 ねじ等級	降伏点・引張り強さ・伸び率		別添資料による。				
			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。 $T_{oc} = 0.23\sqrt{\sigma_B \cdot A_c}$ 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長さ (mm) ($=L - d_a$) L : アンカー筋の埋込み長さ (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。 $Q_{mc} \geq 0.4\sqrt{E_c \cdot \sigma_B} \cdot s \cdot a_o$ ただし、 $500 \leq \sqrt{E_c \cdot \sigma_B} \leq 900$ (N/mm ²) $Q_{tu} \geq (\sigma_u/\sqrt{3}) \cdot s \cdot a_o$ [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) $s \cdot a_o$: 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。