

接着系アンカー(有機系・打込み型・ガラス管式)

認証取得者	前田工織株式会社	
所在地	〒919-0422 福井県坂井市春江町沖布目 38-3	
連絡先	Tel:0776-51-3535 Fax:0776-51-3545	
商品名	ポルトメイトHC	
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 C	
認証番号	第 18-0027 号	
認証有効期間	2019年3月25日～2024年3月24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
HC-10N	10.75±0.5	89±3	9.9+0.99	M10	12	-0.2～ +0.3	90	±3
				D10	12.5			
HC-13N	13.0±0.5	110±5	18.0+1.8	M12	15	-0.2～ +0.3	110	±3
				D13	16			
HC-16N	16.75±0.5	125±5	31.0+3.1	M16	19	-0.2～ +0.3	140	±4
				D16	20			
HC-19N	20.5±0.7	155±5	65.0+6.5	M20	24	-0.3～ +0.4	170	±4
				D19	25			

【アンカー筋の強度、ねじの等級】

1. 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	5 を超え 16 以下	16 を超え 50 以下
SS400	JIS G 3101	400～510	245 以上	235 以上	17 以上	21 以上
SUS304	JIS G 4303	520 以上	205 以上		40%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 (%)	
				2号	14A号
SD295A	JIS G 3112	440～600	295 以上	16 以上	17 以上
SD345	JIS G 3112	490 以上	345～440	18 以上	19 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。

接着系アンカー(有機系・打込み型・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	接着剤の材質	主材	エポキシアクリレート樹脂	硬化材	ベンゾイルパーオキシド	
		接着剤の強度	$\tau_u = 10\sqrt{\sigma_B/21}$ (N/mm ²) に対して、95%以上の信頼性を有している。 [記号] τ_u : 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 5	アンカー筋の材質	SS400,SUS304(M10・M12・M16・M20),SD295A(D10)・SD345(D13・D16・D19)					
	アンカー筋の表面処理	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、原則としてクロメートめっき、亜鉛めっき、エポキシ塗装とする。					
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 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 ~ 80°C とする。				
	項目 12	引張耐力算定式	$T_{cc} = 0.23\sqrt{\sigma_B} \cdot A_c$ (N) に対し、95%以上の信頼性を有している。 「記号」 T_{cc} : 引張耐力算定式(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) (= $\pi L_e (L_e + d_a)$) L_e : アンカー筋の有効埋込み長さ(mm) (=L) L : アンカー筋の埋込み長さ(mm)、 d_a : アンカー筋の外径(mm)				
	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。 $Q_{mc} = 0.4\sqrt{E_c} \cdot \sigma_B \cdot s_a a_0$ ただし、 $500 \leq \sqrt{E_c} \cdot \sigma_B \leq 900$ (N/mm ²) $Q_{mu} = (m \alpha / \sqrt{3}) \cdot s_a a_0$ [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) $s_a a_0$: アンカー筋の最小断面積(mm ²) Q_{mu} : 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) $m \alpha$: アンカー筋の素材の規格引張り強さ又は保証引張り強さ(N/mm ²)				
以下は、オプション評価項目である。							
構 成 部 品	項目 3	接着剤の物性	圧縮強さ	98.0 N/mm ² 以上	引張強さ	19.6 N/mm ² 以上	
			曲げ強さ	29.4 N/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	種類	メートル並目ねじ(JIS B 0205),異形棒鋼(JIS G 3112) 種類と呼び名(径)は別添資料による。				
		先端形状	寸切り				
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) 油きりがいいこと。 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 6	強度	降伏点・引張り強さ・伸び率		別添資料による。			
	ねじの等級	別添資料による。					
製 品	項目 9	母材の種類別	普通コンクリート				
	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。 0.4 T_{mc} 時における軸方向の変位量が0.4mm以下、かつ0.6 T_{mc} 時の変位量が1.0mm以下、 [注] T_{mc} : 項目 12 による引張耐力算定式				
	項目 15	せん断剛性	0.6 Q_{mc} 時又は0.6 Q_{mu} 時における水平変位量が5mm以下又は0.3d(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。