

工法・製品認証・金属系アンカー

認証取得者 所在地 連絡先	株式会社豊和 〒661-0981 兵庫県尼崎市猪名寺 2 丁目 21 番 32 号 豊和ビル Tel:06-6494-1110 Fax:06-6494-1336	
商 品 名	AAP 膨脹アンカー	
部品の材質	金型用合金 3 種	
認証の名称	AAP 膨脹アンカー	
認証番号	第 24-0016 号	
認証有効期間	2025年2月12日～2030年2月11日	

認証内容

構成部品	項目 1	部品の形状・寸法・許容差	主な部品の形状・寸法・許容差として、アンカー本体を別添資料 図 1.1、表 1.1 に掲載。	
	項目 2	部品の材質	アンカー本体(拡張板) 金型用合金 3 種 (ZAS) ASTM B86-88 相当品 テーパナット 金型用合金 3 種 (ZAS) ASTM B86-88 相当品 ジョイント JIS G 4313:2011 SUS301 「ばね用ステンレス鋼帯」 アンカーボルト JIS G 3101:2015 SS400 「一般構造用圧延鋼材」	
	項目 3	部品の強度	アンカー本体 (拡張板) 降伏点 250N/mm ² 以上 引張強さ 370N/mm ² 以上 テーパナット 降伏点 250N/mm ² 以上 引張強さ 370N/mm ² 以上 ジョイント 降伏点 745N/mm ² 以上 引張強さ 1130N/mm ² 以上 アンカーボルト 降伏点 235N/mm ² 以上 引張強さ 400N/mm ² 以上	
	項目 4	部品の硬さ・靱性	本体拡張部を十分拡張させた時に、割れ、欠け、ゆがみ等の損傷が生じない。	
	項目 5	ねじ・外観・表面処理	アンカー本体 (拡張板) ねじ無し 外観特に異常無し 表面処理 JIS H 8617 : 1999 準拠 Ep-Zn/Cu+Ni5 (5μm 以上) テーパナット めねじ等級 JIS B 0205 : 2001 (3 級) 外観特に異常無し 表面処理 JIS H 8617 : 1999 準拠 Ep-Zn/Cu+Ni5 (5μm 以上) ジョイント ねじ無し 外観特に異常無し。 表面処理無し アンカーボルト おねじ等級 JIS B 0205-2・4:2001 (3 級) 外観特に異常無し 電気亜鉛めっき光沢クロメート処理 (ユニクロメッキ) Ep-Fe/Zn 5 CM1	
	項目 6	本体拡張後の形状・寸法・許容差	本体拡張後の形状・寸法・許容差は申請資料に記載し認証を受けている。	
製品	項目 7	ドリル径、穿孔深さ及び施工方法、施工方向	別添資料 表 1.2 による。施工方向：下向き施工とする。	
	項目 8	製品の降伏点・引張強さ	降伏点・引張強さは部品強度と同等またはそれ以上。 セット試験の最大荷重より求めた引張強さは部品の強度以上。	
	項目 9	製品の硬さ・靱性	母材への固着後の製品に、割れや欠けの損傷及びゆがみ無し。	
	項目 10	母材の種別・設計基準強度の範囲	母材の種別	普通コンクリート
			母材の設計基準強度の範囲	18N/mm ² ~ 36N/mm ²
	項目 11	製品の現場保管条件	室内にて保管。	
	項目 11	施工条件	外気温	-5℃以上 50℃以下
		環境条件(固着後)	外気温	-5℃以上 50℃以下
	項目 12	終局せん断耐力	破壊形式に応じた所定の計算式に対して 95%の信頼性を有することを確認している。	
工法	項目 13	引張剛性	認証対象外	
	項目 14	終局せん断耐力	破壊形式に応じた所定の計算式に対して 95%の信頼性を有することを確認している。	
	項目 15	せん断剛性	所定の条件に対して 95%の信頼性を持って満足することを確認している。	
	項目 15	施工条件	① 適用するアンカーボルトの材質は SS400 とする。 ② アンカーボルト・ナット及び座金の表面処理は電気亜鉛めっき光沢クロメート処理 (ユニクロメッキ) Ep-Fe/Zn 5 CM1 とする。 ③ アンカーボルトは M12・M16 とする。 ④ 施工する母材は普通コンクリートとするとともに、その設計基準強度は 18 N/ mm ² 以上 36N/ mm ² 以下、圧縮強度は 18 N/ mm ² 以上 48N/ mm ² 程度とする。 ⑤ 穿孔機器はハンマードリルとし、ドリルビットは 4 枚刃以上とする。 ⑥ 穿孔深さの許容値は (0~+3mm) とする。 ⑦ 穿孔径の許容値は (+0.3mm) とする。 ⑧ アンカーボルトの施工はトルク法とし、締付けトルク値は以下とする。 M12 : 45~51N・m M16 : 103~109N・m ⑨ アンカー施工者は本協会の資格認定者で株式会社豊和が実施する技術講習会受講修了者とする。 ・アンカーサイズ M12 の施工者：第 2 種あと施工アンカー施工士 ・アンカーサイズ M16 の施工者：第 1 種あと施工アンカー施工士	

別添資料

図 1.1 アンカー本体の形状

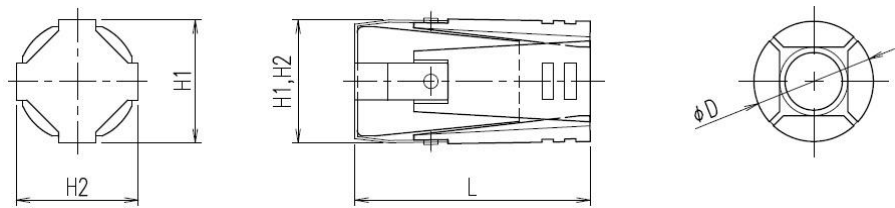


表 1.1 アンカー本体の基準値と許容差

申請品 品番	外径 (mm) φD		全長 (mm) L		ジョイント平面部対辺 (mm) H1、H2	
	基準値	許容差	基準値	許容差	基準値	許容差
Z4M12	21	0~-1.5	44	±0.5	20.8	0~+0.5
Z4M16	28	0~-2.0	60	±0.5	27.8	0~+0.5

表 1.2 ドリル径、穿孔深さ

品 番	呼び	外径 (D) (mm)	ドリル径 (mm)		全長 (L1) (mm)	ねじ 長さ(S) (mm)	埋込長 さ(L) (mm)	最小断面積または 破断部断面積 (s _{de}) (mm ²)	製品の降伏点 (σ _y) (N/mm ²) (規格値又は試験結 果より求めた)	製品の強度 (σ _u) (N/mm ²)
			径	許容差						
Z4M12	M12	21.0	21.5	+0.2	44.0	28.5	128.0	80.2	250	370
Z4M16	M16	28.0	28.5	+0.2	60.0	40.0	172.0	150.3	250	370