

DEWALT[®] 得偉[™]

FASTENERS ENGINEERED BY POWERS[®]

得偉 Pure 110-PRO

高品質化學植筋膠



德國進口 · 品質優良

GUARANTEED TOUGH.[®]

PURE 110-PRO

最新設計的純環氧樹脂錨栓 高溫下強度不折減

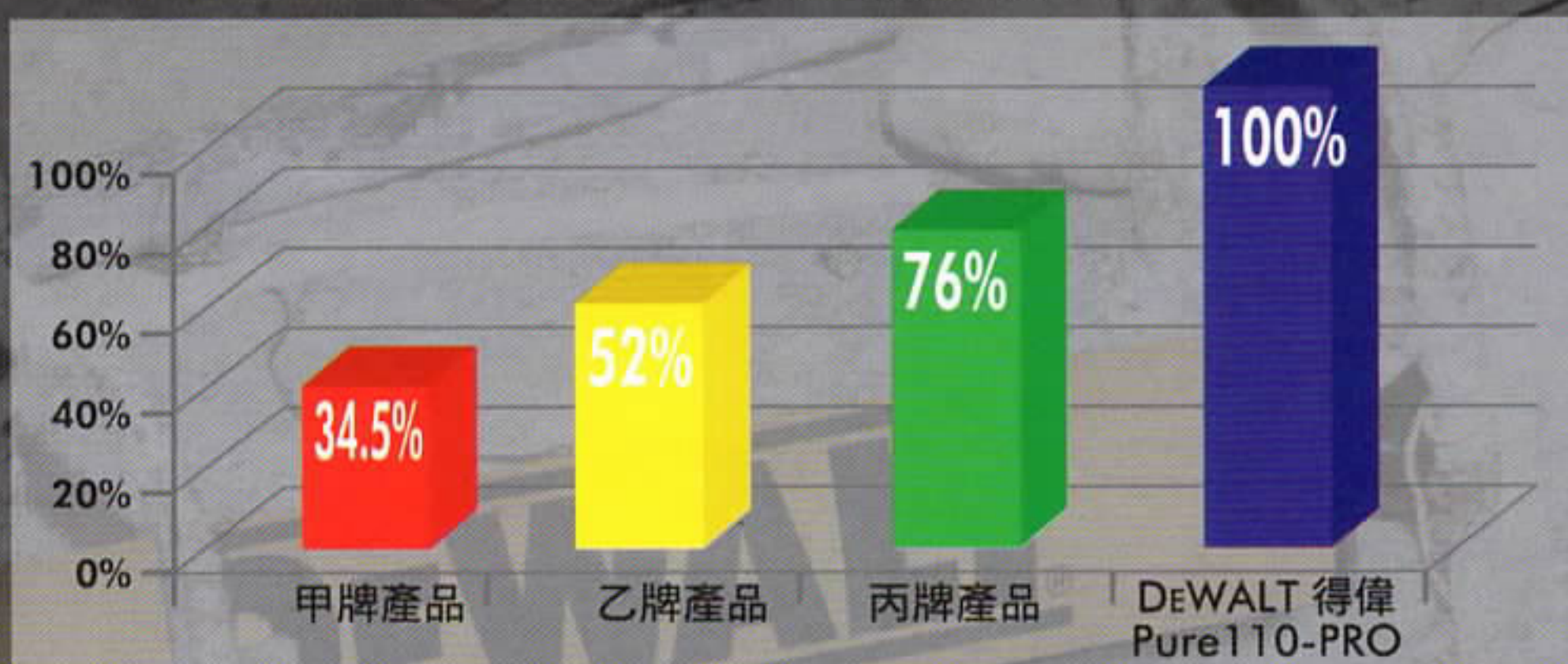


Pure 110-PRO 是得偉 DEWALT 最新研發的高強度純環氧樹脂植筋膠，符合美國最新 IBC 規範，針對混凝土基材長期處於 110 °F (43°C) 下的環境考量，提供最合適的握裹強度。若基材長期在高溫度環境下，是目前市售植筋膠中，握裹強度最高的產品。

- 經美國 ICC(AC308) 與歐盟 ETA-option 1 認證純環氧樹脂植筋膠，適用於開裂及非開裂混凝土基材。
- 本植筋膠可被使用在倒吊天花板和乾燥、潮濕或注水的孔洞；同時認證適用於鑽石洗孔。
- 有開裂混凝土認證，植筋膠可有效緊固一般螺桿、鋼筋和內部螺紋套管。認證範圍螺桿尺寸 M8-M30 和鋼筋直徑 D8-D32。
- 新配方的特別設計，確保植筋膠於 75 °F (24 °C) 及 110 °F (43 °C) 擁有相同的握裹強度，適用植筋後之基材處於日曬環境。
- 根據規範類別 C1，認證適用於抗震荷載；同時符合 ICC AC308 對倒吊施工之持續性荷載 (潛變) 要求。
- 通過 ETA TR023 對後置式鋼筋的抗腐蝕測試方法，確保植入之鋼筋或螺桿不會因植筋膠造成腐蝕。
- 取得 LEED 認證，對於爭取綠建築工程有助益；並取得 NSF 61 認證，可使用於飲用水工程。
- 通過防火時效認證達 120 分鐘。
- 完成 ASTM D570 168 小時吸水率測試與 ASTM C882 二天握裹力測試
- 長達 24 個月保存期限，保存溫度較廣達 5°C ~35°C。
- 德國進口，品質保證。



各植筋膠廠家 ICC 認證報告中溫度範圍 A*
與溫度範圍 B** 之握裹應力折減比例



備註：

* 溫度範圍 A：係指長期混凝土基材溫度範圍介於 21°C ~27°C 範圍間。

** 溫度範圍 B：係指長期混凝土基材溫度範圍於 43°C (110 °F) 範圍內。

*** 以上圖表資料係參考各家廠牌之 ICC-ES 認證報告數據，實際比例以各公司 ICC-ES 最新報告為準。



混凝土溫度	工作時間	最短固化時間 ¹⁾
≥ +10°C	90 分鐘	24 小時
≥ +20°C	25 分鐘	8 小時
≥ +30°C	20 分鐘	8 小時
≥ +35°C	15 分鐘	6 小時
≥ +40°C	12 分鐘	4 小時

1) 乾混凝土的時間資料，若是潮濕混凝土，則固化時間增加一倍

2) 上表資料依據 ICC ESR-3298，若因定期更新後報告中工作時間與固化時間變動，則以最新 ESR 報告為準。

DEWALT Pure110-PRO 植筋技術建議資料表

鋼筋號數 ¹	鑽孔孔徑 (mm)	鋼筋直徑 (mm)	鋼筋降伏拉力 (kgf)	特性握裹應力 $f_c' = 175\text{kg/cm}^2$ (MPa)	特性拉力 ² $f_c' = 210\text{kg/cm}^2$ (kgf)	特性拉力 ² $f_c' = 280\text{kg/cm}^2$ (kgf)	計算用埋深 (mm)	建議降伏埋深 ³ (mm)	建議容許拉力 ⁴ $f_c' = 210\text{kg/cm}^2$ (kgf)	建議容許剪力 ⁴ $f_c' = 210\text{kg/cm}^2$ (kgf)
#3	14	10	1,988	12.6	3,786	4,045	90	100	1,502	597
#4(SD280)	16	13	3,556	12.0	5,989	6,399	115	130	2,377	1,067
#4(SD420)	16	13	5,334	12.0	5,989	6,399	115	185	2,377	1,600
#5(SD280)	20	16	5,572	11.5	7,678	8,204	125	190	3,047	1,672
#5(SD420)	20	16	8,358	11.5	7,678	8,204	125	240	3,047	2,508
#6	25	19	12,054	11.1	11,265	12,036	160	320	4,470	3,616
#7	28	22	16,254	10.8	15,071	16,102	190	380	5,980	4,876
#8	32	25	21,294	10.6	19,020	20,322	215	450	7,548	6,388
#9	37	29	27,174	10.4	27,689	29,583	275	540	10,988	8,152
#10	40	32	34,188	10.2	32,689	34,926	300	610	12,972	10,257
#11	42	36	42,294	10.0	39,660	42,373	330	700	15,738	12,688

- 備註：
1. 表中 #3 鋼筋為降伏強度 2800kgf/cm^2 ，#6 以上鋼筋為 4200kgf/cm^2 。混凝土為乾燥非開裂混凝土。
 2. 本表握裹應力參考 ICC ESR-3298，單純考慮單一鋼筋且間邊距符合原廠規定之情形，特性拉力係以表中計算用埋深作為標準進行握裹拉力計算之成果。
 3. 考量化學黏著錨筋受基材溫度、錨筋間 / 邊距、施工環境、鑽孔性質與孔壁狀態等因素，影響實際成果品質，表中建議降伏埋深僅供參考，如需計算個案降伏深度，請洽 DEWALT 工程師。
 4. 表中建議容許拉力與剪力係以單一錨栓所能提供之拉力與剪力估算，且係以表中計算用埋深估算建議容許拉力。
 5. 詳細計算資料請參考 DEWALT 最新發行之技術手冊。

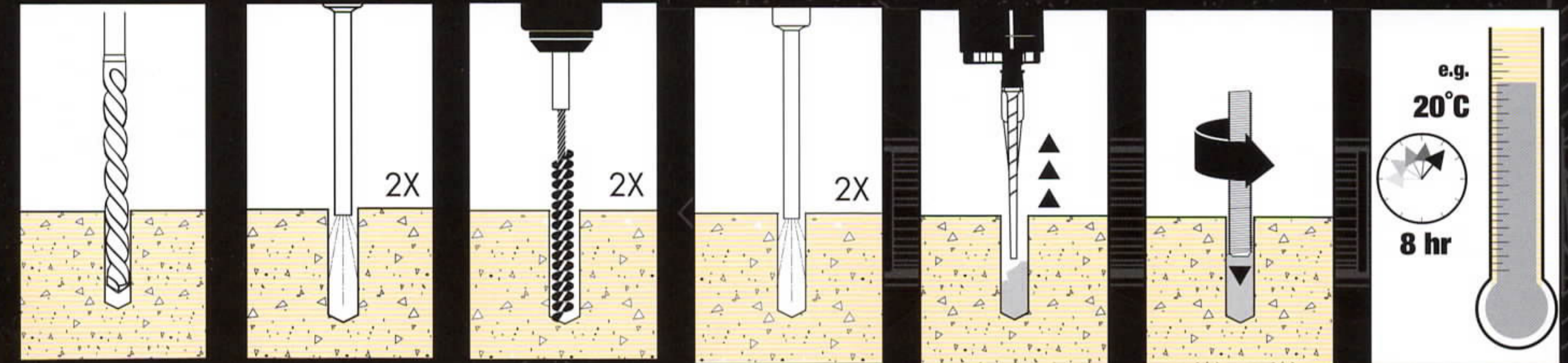
DEWALT Pure110-PRO 錨栓技術建議資料表

螺桿尺寸 號數 ¹	鑽孔孔徑 (mm)	螺桿直徑 (mm)	5.8 級螺桿 特性拉力 (kgf)	5.8 級螺桿 特性剪力 (kgf)	特性握裹應力 $f_c' = 175\text{kg/cm}^2$ (MPa)	特性握裹拉力 ² $f_c' = 210\text{kg/cm}^2$ (kgf)	計算用埋深 ³ (mm)	5.8 級螺桿建議 設計拉力 ⁴ $f_c' = 210\text{kg/cm}^2$ (kgf)	5.8 級螺桿建議 設計剪力 ⁴ $f_c' = 210\text{kg/cm}^2$ (kgf)
M10	12	10	2,956	1,529	12.5	3,756	90	1,971	1,223
M12	14	12	4,281	2,141	12.1	5,332	110	2,854	1,713
M16	18	16	7,951	3,976	11.5	7,678	125	4,266	3,180
M20	24	20	12,436	6,218	11.1	12,599	170	6,999	4,975
M24	28	24	17,941	8,970	10.7	18,003	210	10,002	7,176
M27	32	27	23,445	11,723	10.5	22,714	240	12,619	9,378
M30	35	30	28,542	14,271	10.3	27,852	270	15,473	11,417

DEWALT Pure110-PRO 錨栓技術建議資料表

螺桿 尺寸 號數 ¹	8.8 級螺桿 特性拉力 (kgf)	8.8 級螺桿 特性剪力 (kgf)	8.8 級螺桿建議 設計拉力 ⁴ $f_c' = 210\text{kg/cm}^2$ (kgf)	8.8 級螺桿建議 設計剪力 ⁴ $f_c' = 210\text{kg/cm}^2$ (kgf)
M10	4,689	2,345	2,086	1,876
M12	6,830	3,466	2,962	2,773
M16	12,742	6,422	4,266	5,138
M20	19,980	9,990	6,999	7,992
M24	28,746	14,373	10,002	11,498
M27	37,513	18,756	12,619	15,005
M30	45,770	22,834	15,473	18,267

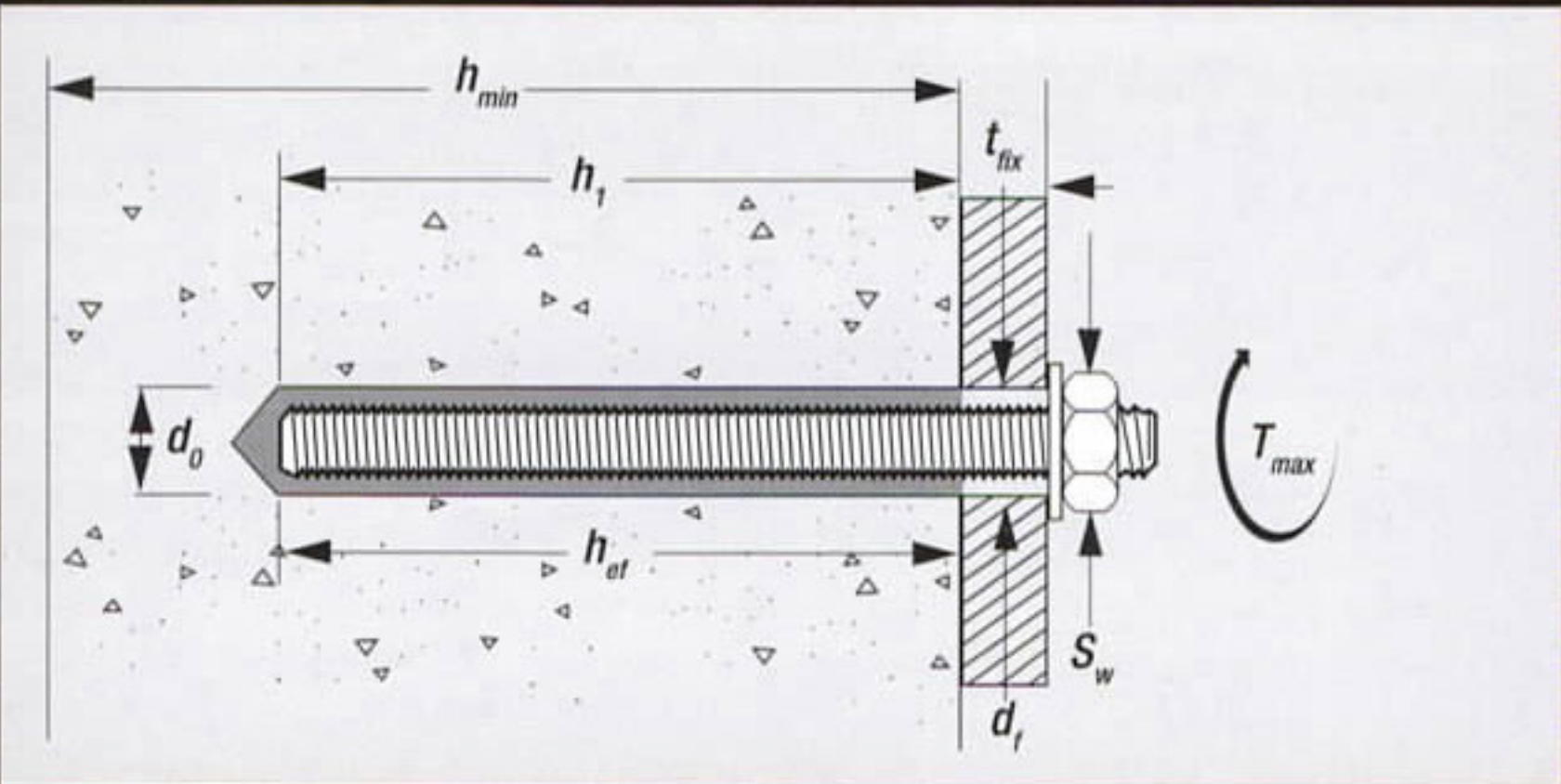
- 備註：
1. 表中未標示螺桿尺寸之數據請洽 DEWALT 工程師。
 2. 本表相關數據參照 ICC ESR-3298 與 EOTA TR029，單純考慮單一螺桿且間邊距符合原廠規定之情形，特性握裹拉力係以表中計算用埋深作為標準進行握裹拉力計算之成果。
 3. 考量化學黏著錨栓受基材溫度、錨栓間 / 邊距、施工環境、鑽孔性質與孔壁狀態等因素，影響實際成果品質，表中計算用埋深僅供參考，如需計算個案深度，請洽 DEWALT 工程師。
 4. 表中建議容許拉力與剪力係以單一錨栓所能提供之拉力與剪力估算，部分安全係數於鋼材拉力破壞為 1.5，拉力握裹破壞為 1.8；剪力破壞為鋼材破壞，部分安全係數為 1.25。
 5. 詳細計算資料請參考 DEWALT 最新發行之技術手冊。



- 1.) 利用尺寸適當的鑽頭，在基材上鑽孔至所需的深度。
- 2.) 鑽孔內請使用手壓泵或壓縮空氣至少清潔 2 次。
- 3.) 使用適當的鋼絲刷對鑽孔最少刷掃 2 次。
- 4.) 鑽孔內請使用手壓泵或壓縮空氣至少清潔 2 次。
- 5.) 在擠出至少 3 次膠槍衝程後，用植筋膠填注鑽孔，最大填注深度為鑽孔深度的 2/3。
- 6.) 將鋼構件推入鑽孔，同時輕輕轉動旋入。
- 7.) 讓植筋膠固化為實際混凝土溫度指定的時間後，再對其施加任何荷載。

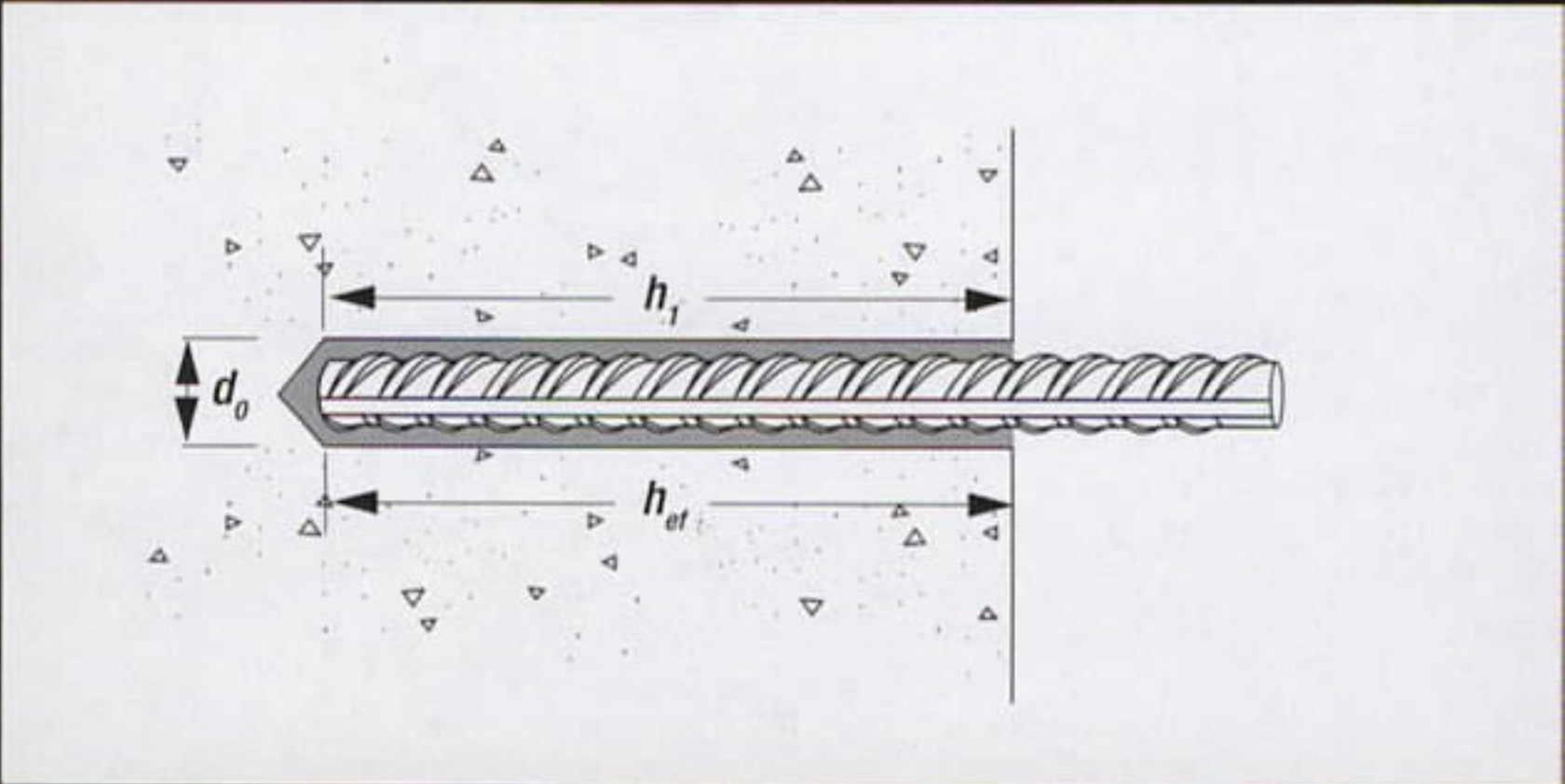
安裝資訊-混凝土錨定系統

安裝資料-螺紋桿



	表示法	單位	Pure110-PRO - 螺紋桿						
			M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
錨栓直徑	d	[mm]	10	12	16	20	24	27	30
標稱鑽頭直徑	d ₀	[mm]	12	14	18	24	28	32	35
被連接件含孔隙之直徑	d _f	[mm]	12	14	18	22	26	30	33
鋼刷直徑	d _b	[mm]	14	16	20	26	30	34	37
最小埋置深度與鑽孔深度	$h_{ef,min} = h_i$	[mm]	60	70	80	90	96	108	120
最大埋置深度與鑽孔深度	$h_{ef,max} = h_i$	[mm]	200	240	320	400	480	540	600
最小基材厚度	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30\text{ mm} \geq 100\text{ mm}$			$h_{ef} + 2 \cdot d_0$			
最小間距	s _{min}	[mm]	50	60	80	100	120	135	150
最小邊距	c _{min}	[mm]	50	60	80	100	120	135	150
被連接件厚度	t _{fix}	[mm]	$0\text{ mm} \leq t_{fix} \leq 1500\text{ mm}$						
最大扭矩	T _{max}	[Nm]	20	40	80	120	160	180	200
扭力扳手套筒尺寸	S _w	[mm]	17	19	24	30	36	41	46

安裝資料-鋼筋



	表示法	單位	Pure110-PRO - 鋼筋								
			#3 D10	#4 D13	#5 D16	#6 D19	#7 D22	#8 D25	#9 D29	#10 D32	#11 D36
鋼筋標稱直徑	d ₀	[mm]	10	13	16	19	22	25	29	32	36
鑽頭標稱直徑	d _{cut}	[mm]	12-14	16-18	20-22	24-28	27-29	30-32	35-37	40	42
鋼刷直徑	d _b	[mm]	14	18	22	28	30	32	37	42	44
最小埋置深度與鑽孔深度	h _{ef,min} = h _i	[mm]	60	70	80	90	95	100	116	128	144
最大埋置深度與鑽孔深度	h _{ef,max} = h _i	[mm]	200	240	320	400	450	500	540	640	720
最小基材厚度	h _{min}	[mm]	h _{ef} + 30 mm ≥100 mm			h _{ef} + 2 · d ₀					
最小邊距	c _{min}	[mm]	50	65	80	100	110	125	140	160	180
最小間距	s _{min}	[mm]	50	65	80	100	110	125	140	160	180

認證體系

ICC-ES ESR-3298

ETA-13/0397

ETA TR023 3.3.4節 鋼筋抗腐蝕測試

SPEED 普連登

電話：(04)2203-9365

傳真：(04)2203-9376

地址：台中市北區太原路1段456-3號

得偉DEWALT與倍握實Powers 同為美國標準普爾500大集團 Stanley Black & Decker 旗下品牌

STANLEY
史丹利

DEWALT 得偉
FASTENERS ENGINEERED BY POWERS®

BLACK+
DECKER

FACOM

PROTO

Powers
倍握實