



工程指示 / 要求簡箋(E.I.)

工程指示編號：EI / 0355 / 19

修改版次：-

工程編號：J - 837

工程名稱：觀塘裕民坊

工程項目：幕牆 Pull out Test 測試 (羊眼圈) 板房吊玻璃

收件人：Maggie

發件人：Ant Yeung

日期：25/03/2019

要求提供 /  確認 事項：

- |                                    |                                     |                               |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 初步鋁料 B.M. | <input type="checkbox"/> 加工拆圖，然後生產  | <input type="checkbox"/> 尺寸表  |
| <input type="checkbox"/> 正式鋁料 B.M. | <input type="checkbox"/> 技術上資料 / 指示 | <input type="checkbox"/> 報價   |
| <input type="checkbox"/> 配件 B.M.   | <input type="checkbox"/> 樣辦或貨品說明書   | <input type="checkbox"/> 分判合約 |
| <input type="checkbox"/> 其他：_____  |                                     |                               |

內容：

因無 Jump lift，使用臨時方案(羊眼圈) 吊板房玻璃。每座 1 個單位 9/F 露台陣  
請安排公証行到地盆做 Pull out test (M12) (2min) (8.3 kN = 0.83 ton)

各座每個羊眼圈 2 粒 M12 (HST3-R)，合共 4 個羊眼圈，8 粒 M12 (HST3-R)

請在 2019 / 03 / 26 前完成上列要求。

附：4頁 + 1頁抽數

以上項目為：

- 原合約工程包                       原合約工程加 / 減賬                       新工程報價

原因：-

分發東莞各部門：

- ( ) 生產技術總監  連附件    ( ) 技術部     連附件    ( ) 生產部     連附件    ( ) 機械設計部  連附件  
( ) 採購部     連附件    ( ) 生產統籌部  連附件  
( ) 質檢部     連附件    ( ) 會計部     連附件    ( ) 報關組     連附件    ( ) 其他 楊榮輝  連附件

分發香港各部門：

- ( ) 行政部  連附件    ( ) 會計部  連附件    ( ) 統籌部  連附件    ( ) 工程  連附件 炳哥 / 有哥  
( ) 採購部  連附件    ( ) QS 部  連附件    ( ) 維修部  連附件    ( ) 其他 \_\_\_\_\_  連附件

傳遞編號：

發件人簽署：

項目經理簽署：

Design resistance

Anchor size		M8	M10		M12		M16		M20	M24
Eff. Anchorage depth $h_{ef}$ [mm]		47	40	60	50	70	65	85	101	125
<b>Non-cracked concrete</b>										
Tensile $N_{Rd}$										
HST3	[kN]	8,0	8,5	13,3	11,9	16,7	17,6	26,4	34,2	40,0
HST3-R	[kN]	8,0	8,5	13,3	11,9	16,7	17,6	26,4	34,2	40,0
Shear $V_{Rd}$										
HST3	[kN]	11,0	17,5	18,9	27,2	28,3	43,6	44,2	67,1	62,7
HST3-R	[kN]	12,6	20,5	20,2	24,9	29,4	38,9	50,9	77,8	88,5
<b>Cracked concrete</b>										
Tensile $N_{Rd}$										
HST3	[kN]	5,0	6,1	8,0	8,5	13,3	12,6	18,8	24,4	26,7
HST3-R	[kN]	5,0	6,1	8,0	8,5	13,3	12,6	18,8	24,4	26,7
Shear $V_{Rd}$										
HST3	[kN]	11,0	16,2	18,9	23,6	28,3	42,9	44,2	67,1	62,7
HST3-R	[kN]	12,6	16,2	20,2	23,6	29,4	38,9	50,9	77,8	83,9

Recommended loads

Anchor size		M8	M10		M12		M16		M20	M24
Eff. Anchorage depth $h_{ef}$ [mm]		47	40	60	50	70	65	85	101	125
<b>Non-cracked concrete</b>										
Tensile $N_{rec}^a)$										
HST3	[kN]	4,0	4,3	6,7	6,0	8,3	8,8	13,2	17,1	20,0
HST3-R	[kN]	4,0	4,3	6,7	6,0	8,3	8,8	13,2	17,1	20,0
Shear $V_{rec}^a)$										
HST3	[kN]	4,6	7,3	7,9	11,3	11,8	18,2	18,4	28,0	31,3
HST3-R	[kN]	5,2	8,5	8,4	10,4	12,2	16,2	21,2	32,4	38,3
<b>Cracked concrete</b>										
Tensile $N_{rec}^a)$										
HST3	[kN]	2,5	3,0	4,0	4,2	6,7	6,3	9,4	12,2	13,3
HST3-R	[kN]	2,5	3,0	4,0	4,2	6,7	6,3	9,4	12,2	13,3
Shear $V_{rec}^a)$										
HST3	[kN]	4,6	7,3	7,9	11,3	11,8	18,2	18,4	28,0	31,3
HST3-R	[kN]	5,2	8,1	8,4	10,4	12,2	16,2	21,2	32,4	38,3

a) With overall global safety factor  $\gamma = 3$ . The recommended loads vary according to the safety factor requirements from national regulations.

8.3kN = 0.83ton.

拉力数

Materials and dimensions

Mechanical properties

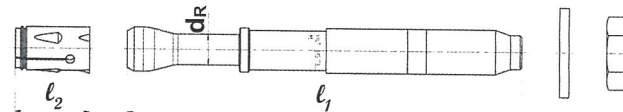
Anchor size		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Nominal tensile strength $f_{uk,thread}$	HST3	[N/mm <sup>2</sup> ]	800	800	800	720	700
	HST3-R	[N/mm <sup>2</sup> ]	720	710	710	650	650
Yield strength $f_{yk,thread}$	HST3	[N/mm <sup>2</sup> ]	640	640	640	576	560
	HST3-R	[N/mm <sup>2</sup> ]	576	568	568	520	500
Stressed cross-section $A_s$	[mm <sup>2</sup> ]	36,6	58,0	84,3	157	245	353
Moment of resistance W	[mm <sup>3</sup> ]	31,2	62,3	109	277	541	935
Char. bending resistance $M_{Rk,s}^0$	HST3	[Nm]	30	60	105	240	457
	HST3-R	[Nm]	27	53	93	216	425

Material quality

Part	Material	
Bolt	HST3	Carbon steel, galvanized to min. 5 $\mu$ m
	HST3-R	A4 Stainless steel

Anchor dimensions

Anchor size		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Minimum thickness of fixture	$t_{fix,min}$ [mm]	2	2	2	2	2	2
Maximum thickness of fixture	$t_{fix,max}$ [mm]	195	220	270	370	310	330
Shaft diameter at the cone	$d_R$ [mm]	5,60	6,94	8,22	11,00	14,62	17,40
Minimum length of the anchor	$l_{1,min}$ [mm]	75	90	115	140	170	200
Maximum length of the anchor	$l_{1,max}$ [mm]	260	280	350	475	450	500
Length of expansion sleeve	$l_2$ [mm]	13,6	16,0	20,0	25,0	28,3	36,0

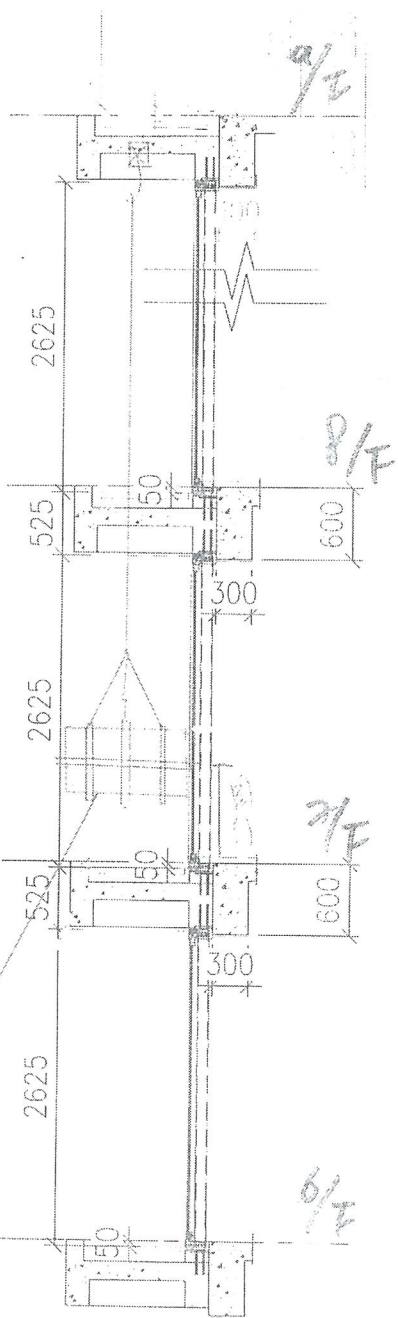
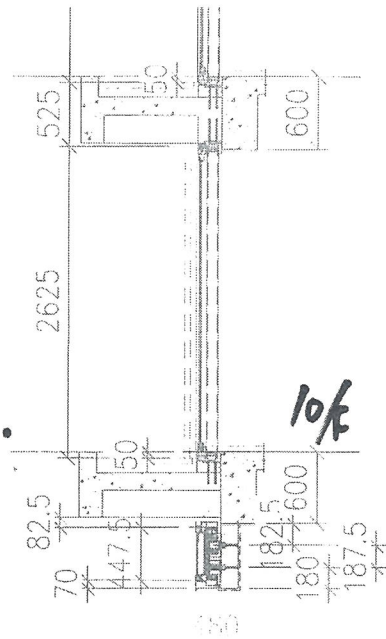


Setting instructions

Installation equipment

Anchor size	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Rotary hammer	TE2(-A) – TE30(-A)			TE40 – TE70		
Diamond coring tool	DD-30W, DD-EC1					
Setting tool	Setting tool HS-SC				-	
Hollow drill bit	-			TE-CD, TE-YD		
Other tools	hammer, torque wrench, blow out pump					



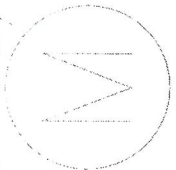


7/F

SECTION 10/F

SECTION 8/F

plan.



(6/F) - C 50/F

10.11.19

