



工程指示 / 要求簡箋(E.I.)

工程指示編號：EI / 6045 / 23

修改版次： -

工程編號： J - 858

工程名稱：將軍澳日出康城 11

工程項目：幕牆 廠用螺絲拉力 驗收標準 和購買扭力儀器

收件人：生統 / 王良

發件人：Ant Yeung

日期：18/04/2023

內容：

按計力工程師提供資料和計算方法，使用此標準，驗收螺絲拉力。

因廠內有 M16 螺絲，而廠未有工具能夠拉到 147Nm 扭力。

請安排購買扭力儀器供顧問一同驗收。

儀器需要証書

請在 2023.04.21 前完成上列要求。

附：頁

原合約工程包

原合約工程加 / 減賬

新工程報價

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 (✓) 小羅&清 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 () 工程部地盤科文 連附件 積哥

() 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：

HK 766 / 23

發件人簽署：

A

項目經理簽署：

p.p.r

<h1>质量检验要求内容</h1>	工序	不锈钢、碳钢螺栓紧固扭矩		
	編製	王良	页码	第 1 页 共 1 页

不锈钢螺栓、碳钢螺栓紧固扭矩测试质量控制

依照 BS EN ISO3506-1, 不锈钢螺栓、碳钢螺栓推荐紧固扭矩:

不锈钢螺栓 (A2/A4)			碳钢螺栓		
规格	等级	紧固扭矩 Nm	规格	等级	紧固扭矩 Nm
M10	70	33.9	M10	4.6/4.8	18.1
	80	45.2		8.8	43.1
M12	70	59.2	M12	4.6/4.8	31.5
	80	78.9		8.8	75.7
M16	70	147	M16	4.6/4.8	78.3
	80	195.9		8.8	187.1
M20	70	286.7	M20	4.6/4.8	152.9
	80	382.2		8.8	364.9
M24	70	495.6	M24	4.6/4.8	264.3
	80	660.8		8.8	630.8
M30	50		M30	4.6/4.8	525
	70	984.6		8.8	1253.1

Stainless Steel

Hex Bolts Recommended Tightening Torque



STAINLESS HEX BOLTS - RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE (Nm)

Nominal Size	Pitch (mm)	Stress Area (mm ²)	Class 50	Class 70	Class 80
M3	0.50	5.03	0.4	0.9	1.2
M4	0.70	8.78	1.0	2.1	2.7
M5	0.8	14.20	1.9	4.2	5.5
M6	1.00	20.10	3.3	7.1	9.4
M8	1.25	36.60	8.0	17.1	22.8
M10	1.50	58.00	15.8	33.9	45.2
M12	1.75	84.30	27.6	59.2	78.9
M14	2.00	115.00	44.0	94.2	125.6
M16	2.00	157.00	68.6	147.0	195.9
M18	2.50	192.00	94.3	202.2	269.6
M20	2.50	245.00	133.8	286.7	382.2
M22	2.50	303.00	182.0	390.0	519.9
M24	3.00	353.00	231.3	495.6	660.8
M27	3.00	459.00	338.3	725.0	966.7
M30	3.50	561.00	459.5	984.6	1312.7
M33	3.50	694.00	625.2	1339.8	1786.4
M36	4.00	817.00	802.9	1720.6	2294.1
M39	4.00	976.00	1039.1	2226.7	2969.0

k Factor = 0.2

The induced load is calculated at 65% yield stress

Note:

A k factor of 0.2 has been used which assumes threads are burr free and a good quality lubricant (molybdenum disulphate MoS₂) is used. Stainless fasteners that are not lubricated or coated often seize and can exhibit k factors in excess of 0.35

(Class 70) yield stress = 450 N/mm²

Min. Initial Torque T = k × D × 0.65 × yield stress × Stress Area (Nm)

T = 0.2 × 12 × 0.65 × 450 × 84.3 / 1000

T = 59.2 Nm

Grade 8.8
560 ft-lb
= 450

2013/138726
MADE IN THE UK



現存啟
儀器

不足檢到 M16
154-70