



JYINYI

Tel:05-3713867

Tel:0966587190

傳真:05-3715358

地址:嘉義縣水上鄉塗溝村下塗溝48-88號附1

www.jyinyi.com

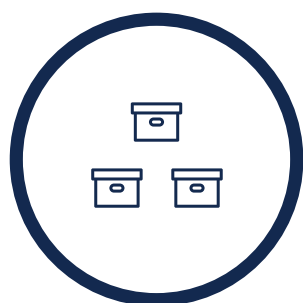
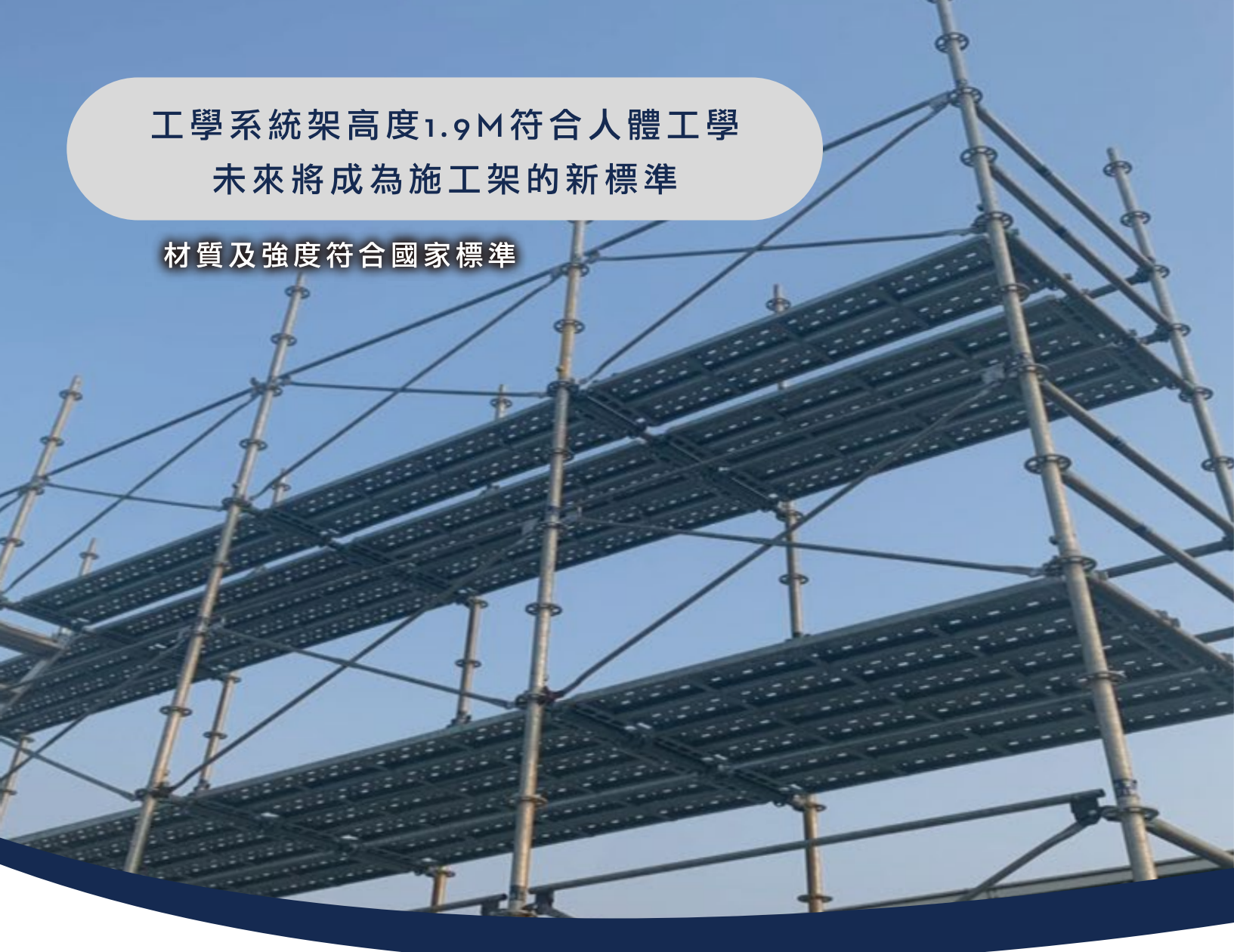
工學系統架 JYINYI



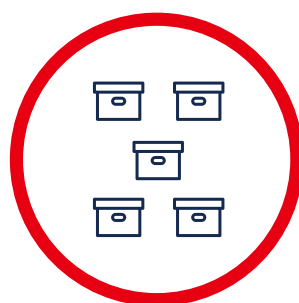
金益開發股份有限公司
Jyinyi Development Co., Ltd.

工學系統架高度1.9M符合人體工學
未來將成為施工架的新標準

材質及強度符合國家標準



儲放空間增加30%



運輸效率增加30%

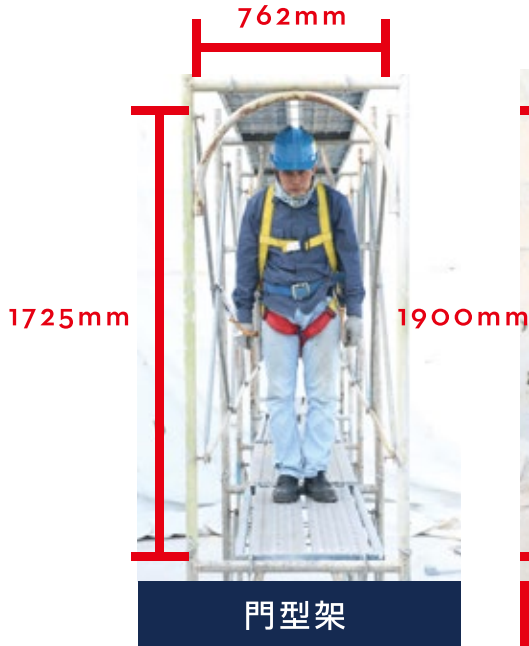


真材實料，厚度較厚安全性提高，不易彎曲

高度與通過面積比較

特徵

- 改變施工架高度為1900mm，寬度762mm改為497~1829mm
- 可抬頭挺胸，目視前方
- 好處:符合人體工學，減少勞工職業傷害，提高欄杆高度增加安全



變革

- 高度1725mm改為1900mm
- 寬度762mm改為497~1829mm
- 通過面積0.604m²改為1.28m²(以722mm為例)



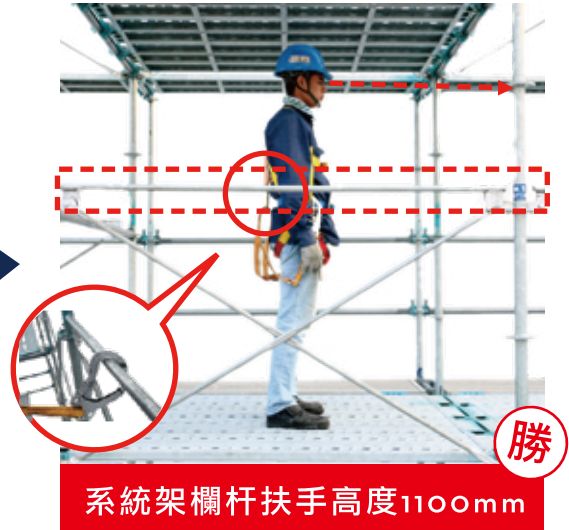
優點

- ✓ 符合人體工學減少職業傷害
- ✓ 增加施工效率
- ✓ 降低發生工安機率

外側欄杆扶手差異

特徵

- 4點固定，安全簡易
- 上拉桿可代替安全母索(扶手先行工法)，管徑加粗載重高
- 欄杆扶手高度從950mm改為1100mm
- 採用專用式必須主動設置



變革

- 欄杆扶手950mm改為1100mm
- 作業行進時可目視前方

優點

- ✓ 增加勞工安全感
- ✓ 給與勞工尊嚴感

內側拉桿差異

特徵

- 楔型插梢與立柱圓盤緊密結合
- 取代交叉拉桿，提高勞工施工安全性及便利性
- 材質採用STK500，外徑48.6mm厚度2.5mm



變革

- 門型架內側之交叉拉桿，為方便施工，工人易將交叉拉桿自行拆除，增加墜落機率
- 系統架內側改以水平拉桿，施工過程方便，且不易拆除，保障安全、減少工安意外

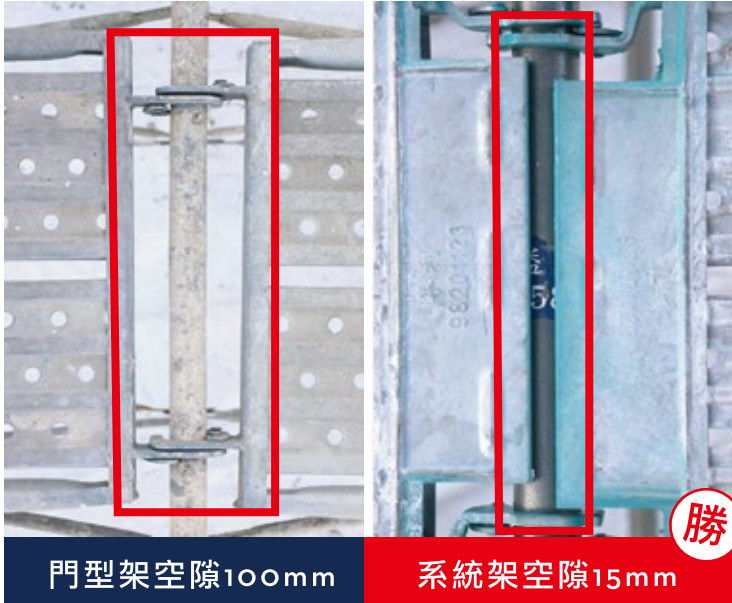
優點

- ✓ 防止勞工因為施工阻礙拆除交叉拉桿
- ✓ 減少勞工因拆除後開口墜落工安意外

踏板空隙及管徑差異

特徵

- 採用無空隙銜接踏板
- 增加施工人員視覺安全感



門型架空隙100mm

系統架空隙15mm

勝



門型架管徑42.7mm

系統架管徑48.76mm

勝

變革

- 將踏板連接處100mm空隙改為15mm空隙
- 管料42.7mm改為48.76mm

優點

- ✓ 改良式系統架視覺上空隙小，讓施工人員在施工過程中，心靈上增加安全感
- ✓ 改良式系統架外徑較粗載重較大，提高作業環境工作安全性

插銷差異比較

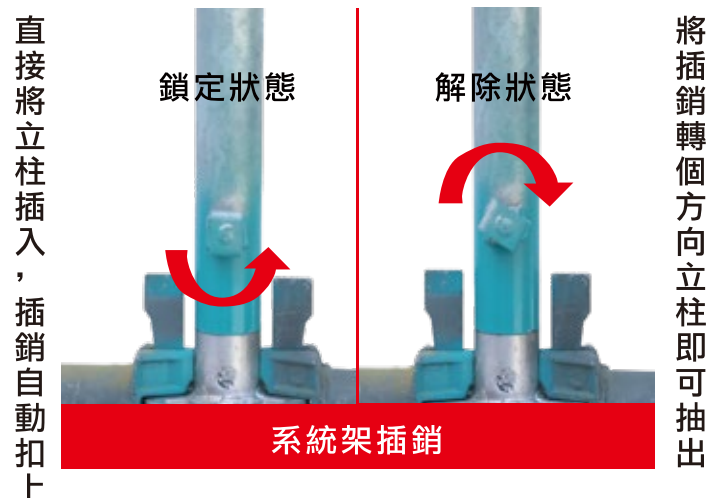
特徵

- 插銷工件一體化
- 提高方便性



門型架插銷

變革後



系統架插銷

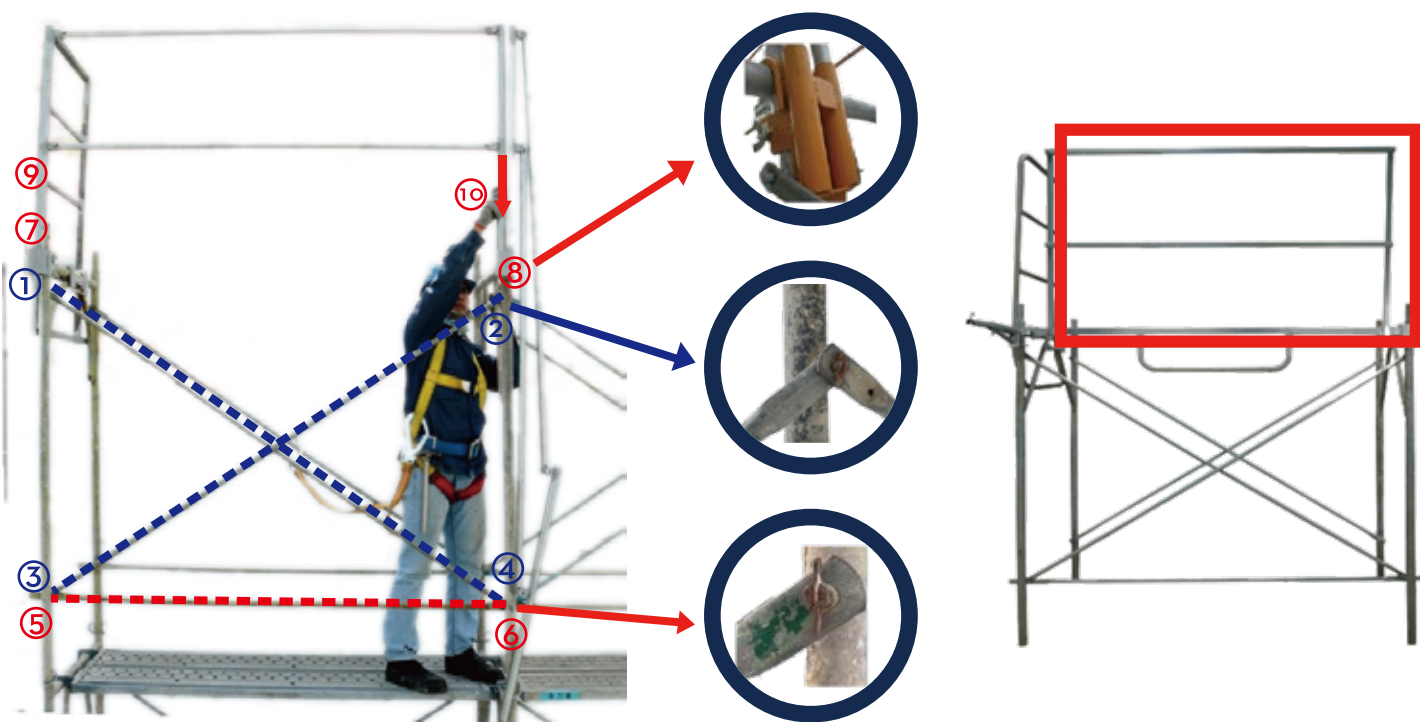
變革

- 將插銷配件改為工件一體化
- 將舊式D型插銷改成安裝於工件上

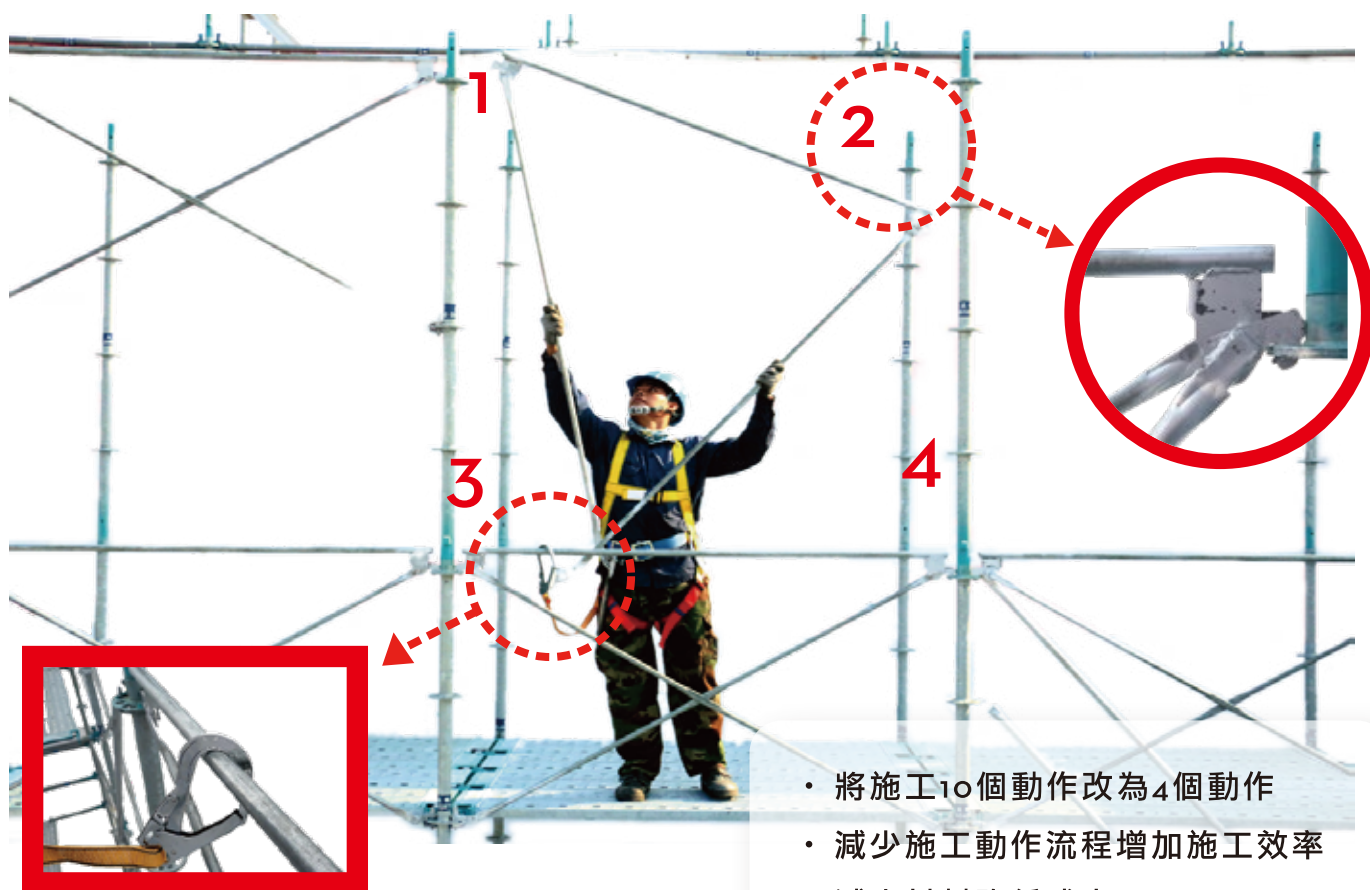
優點

- ✓ 減少材料遺失增加施工效率
- ✓ 降低插銷遺漏機率降低工安風險

門型架扶手先行工法



工學系統架扶手先行工法

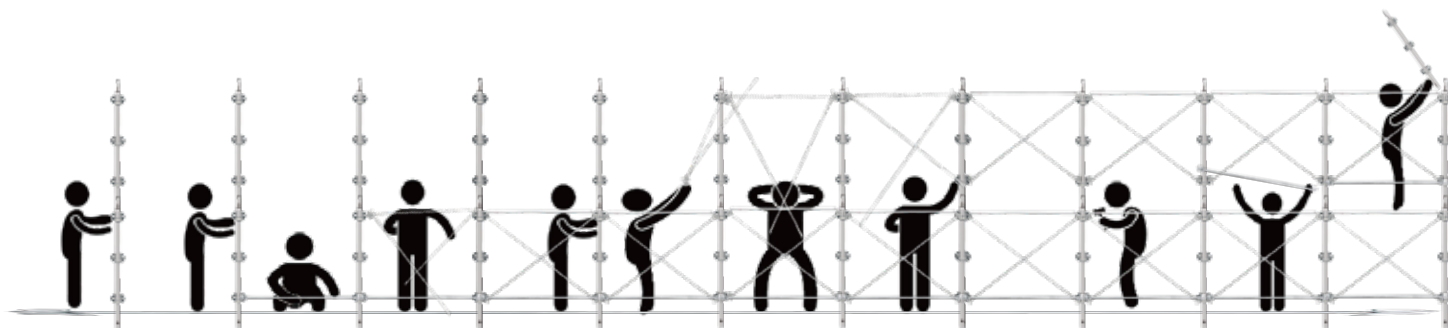


- 將施工10個動作改為4個動作
- 減少施工動作流程增加施工效率
- 減少材料降低成本

上扶手可取代安全母索

搭設工法

- 增加組立施工效率，降低發生工安機率



工學系統架與一般門型架之比較點

項目/種類	舊型施工架(門型架)	工學系統架	
施工速度	組搭需專業人員施工	組搭簡易而快速	勝
安全性	符合CNS國家標準	符合CNS國家標準	勝
防鏽性	防鏽能力差	通過SGS測試	勝
生命週期	7-8年	平均12年以上	勝
變化性	變化性少	變化性多	勝
載重能力	較差	中等	勝
人員通過面積	使用空間小	使用空間中等	勝
施作空間	工作環境差	工作環境普通	勝
儲放空間	體積大	儲放空間提升50%	勝
運輸效率	體積大	運輸效率提升30%	勝

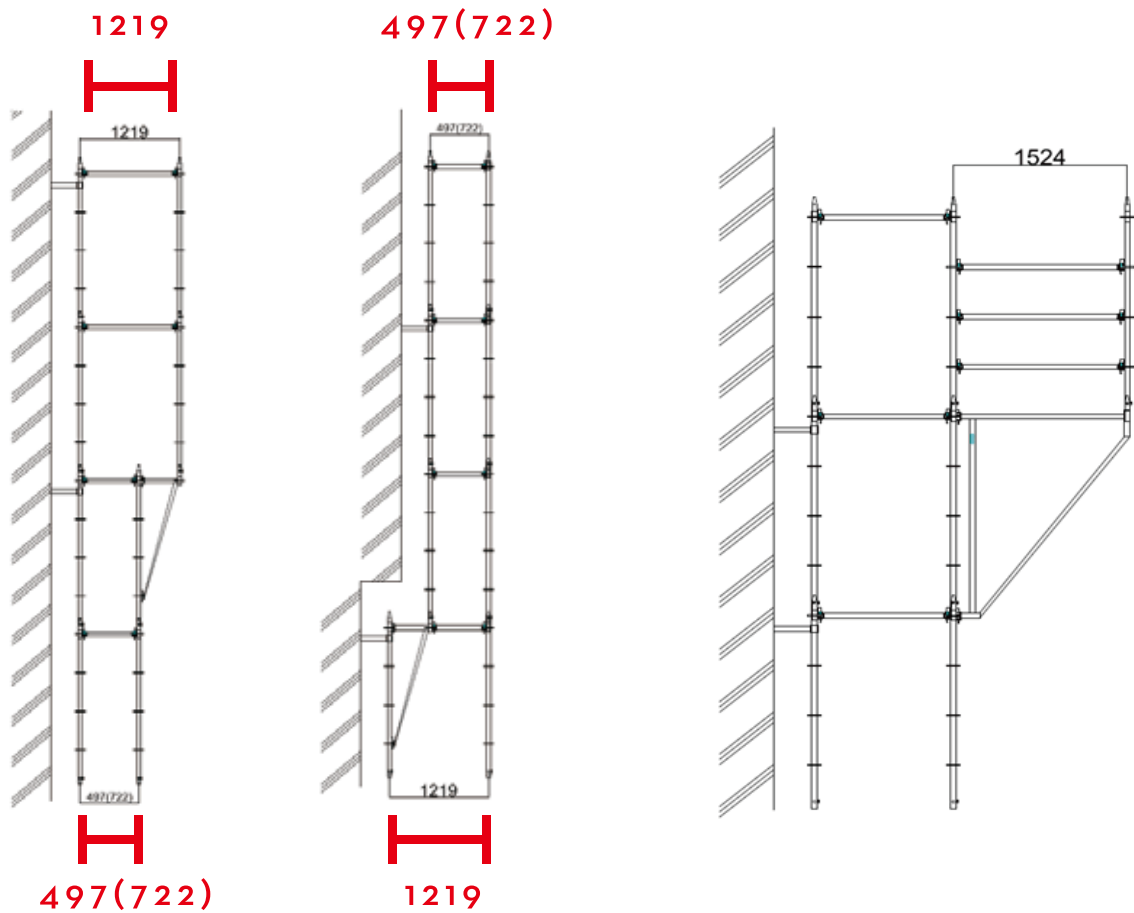
系統架整組吊裝

特徵：

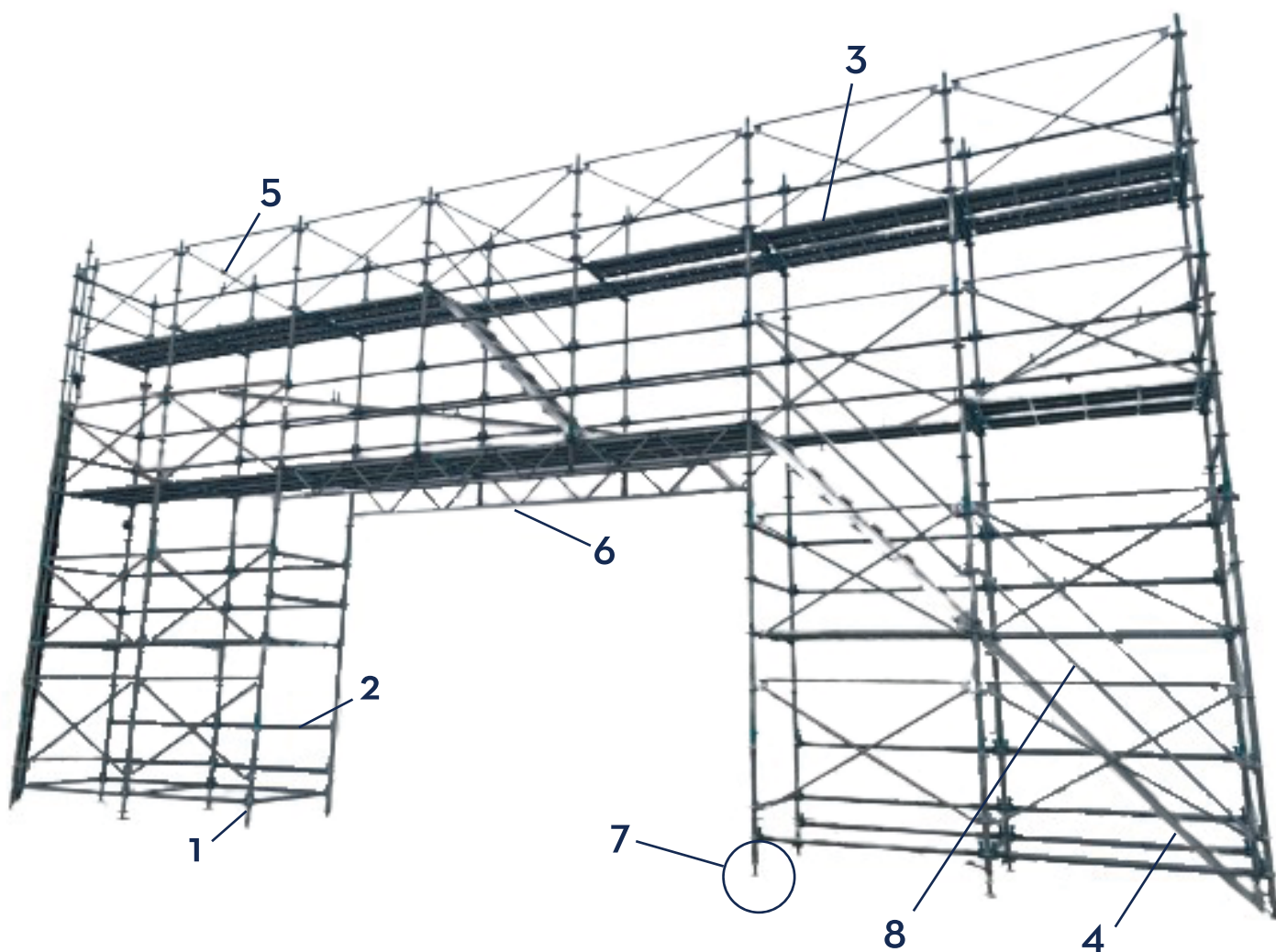
- 一、機械取代人工
- 二、增加組立施工架效率，降低發生工安機率



工學系統架應外牆特殊組合變化圖片



整組架圖/標示各產品位置



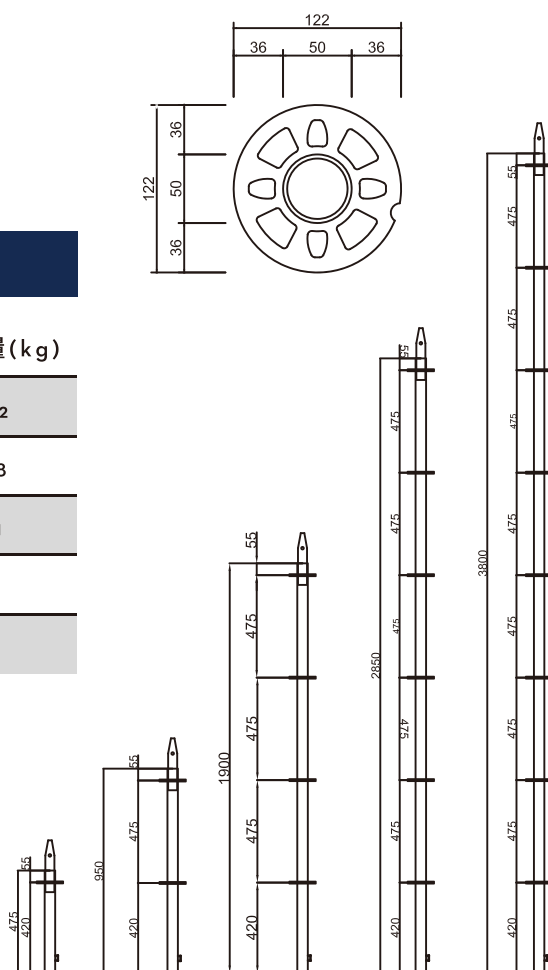
- ① 立柱
- ② 內側水平橫桿
- ③ 踏板
- ④ 樓梯
- ⑤ 先行交叉扶手
- ⑥ 挑樑架
- ⑦ 調整座
- ⑧ 樓梯扶手

產品介紹

立柱、橫桿、交叉扶手、踏板

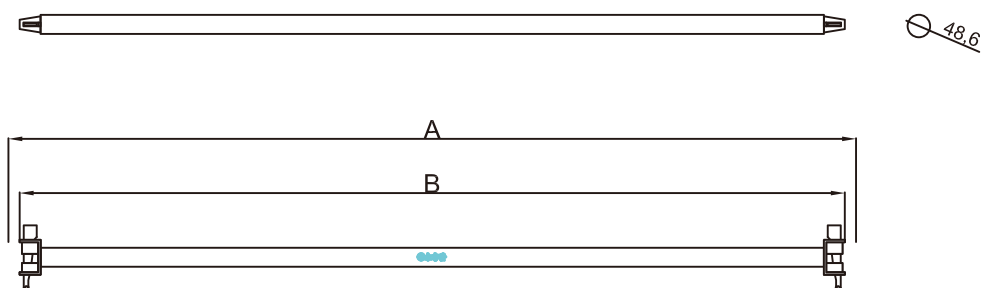
立 柱

編號	品名	重量(kg)
L0300022	立柱-3800	16.2
L0300023	立柱-2850	11.8
L0300002	立柱-1900	8.1
L0300003	立柱-950	4
L0300024	立柱-475	2.1



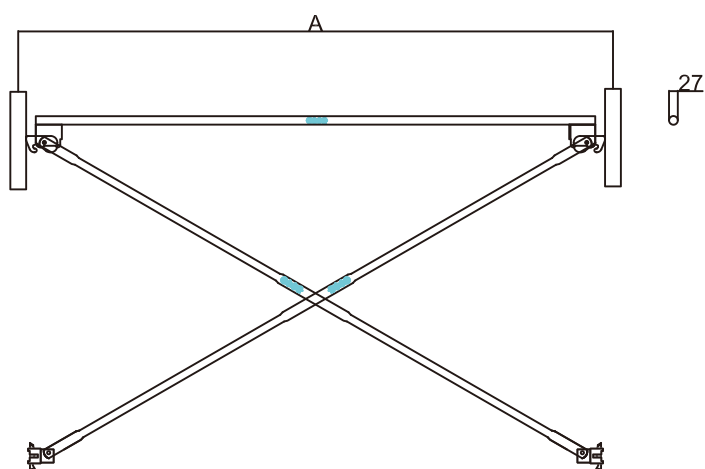
橫 桿

編號	品名	A(mm)	B(mm)	重量(kg)
L0300004	橫桿-1829	1829	1781	6
L0300005	橫桿-1524	1524	1476	4.8
L0300006	橫桿-1219	1429	1381	3.7
L0300021	橫桿-1107	1107	1058	3.5
L0300007	橫桿-914	914	866	3
L0300008	橫桿-722	722	674	2.5
L0300009	橫桿-497	610	562	2



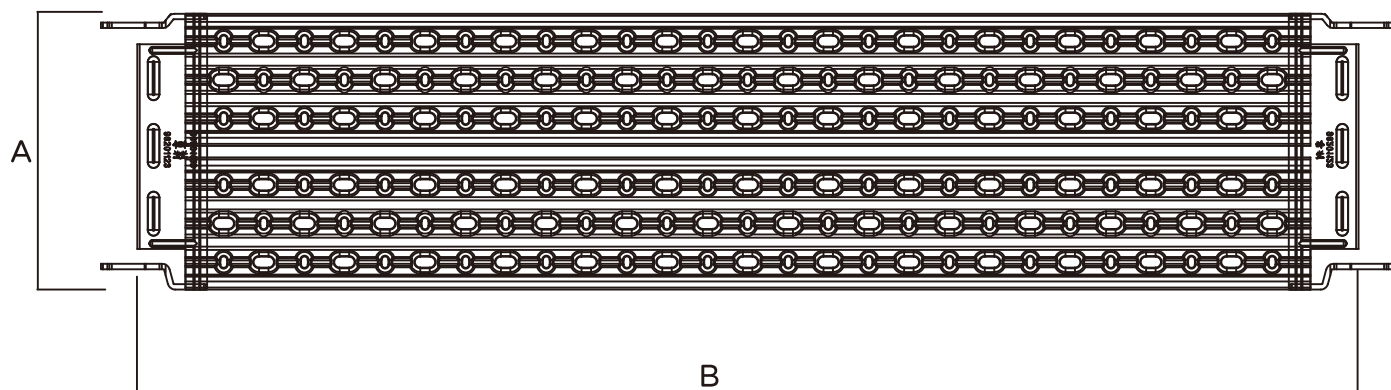
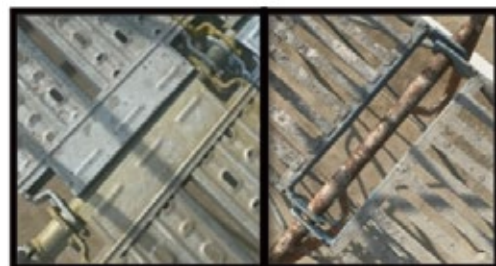
交叉扶手

編號	品名	A(mm)	重量(kg)
LO300025	交叉扶手-1829	1829	9
LO300026	交叉扶手-1524	1524	8
LO300027	交叉扶手-1219	1219	7
LO300028	交叉扶手-914	914	6



踏板

編號	品名	A(mm)	B(mm)	重量(kg)
LO300001	踏板-500	500	1829	17
LO300019	踏板-410	410	1829	14
LO300020	踏板-240	240	1829	9

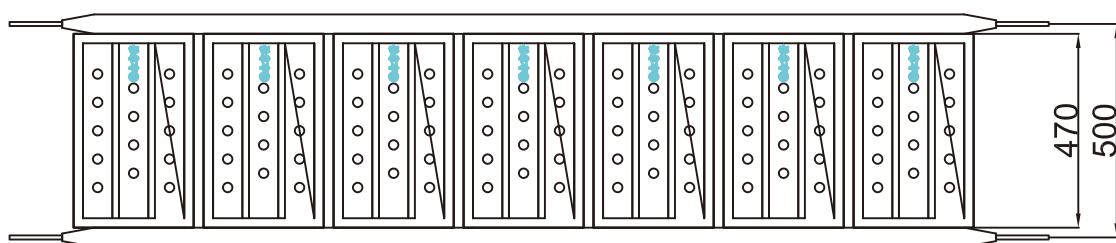
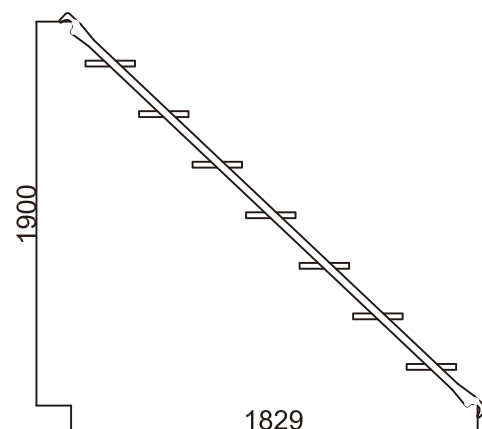


產品介紹

樓梯、樓梯扶手、調整座、托架、挑樑架

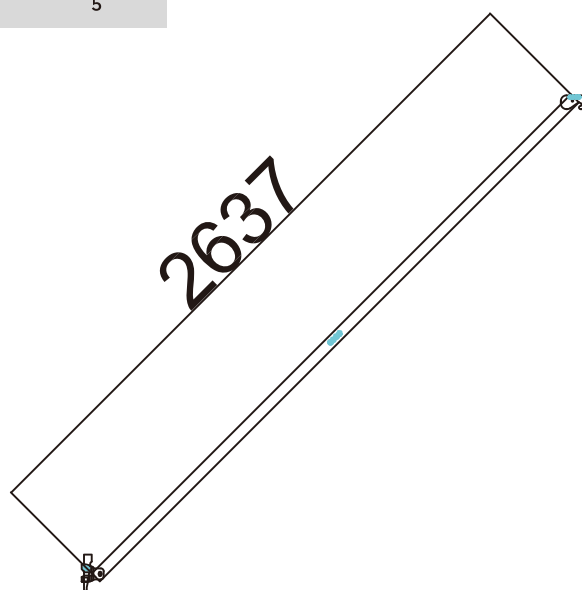
樓梯

編號	品名	重量(kg)
L0300013	樓梯-1829*500*1900	10.5



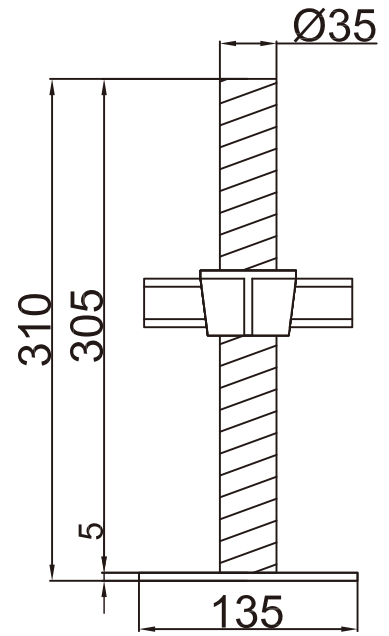
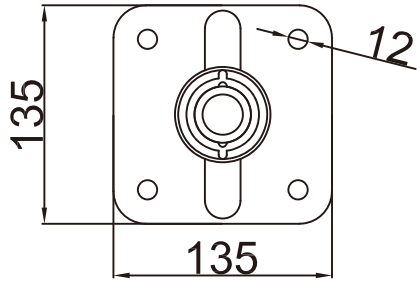
樓梯扶手

編號	品名	重量(kg)
L0300029	樓梯-1829*1900*2637	5



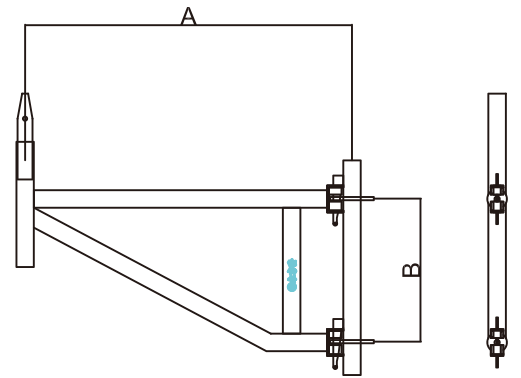
調整座

編號	品名	重量(kg)
LO300012	調整座	3



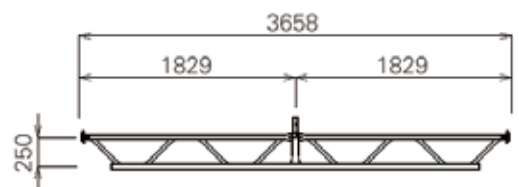
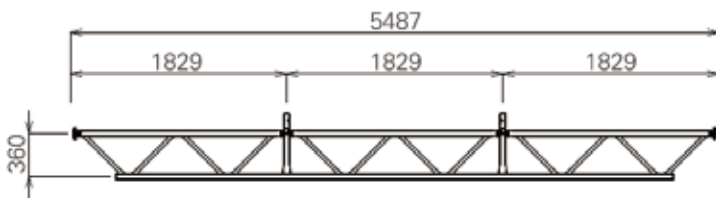
托架

編號	品名	A(mm)	B(mm)	重量(kg)
LO300031	914*475	914	475	10
LO300032	722*475	722	475	9
LO300033	497*475	497	475	8



挑樑架

編號	品名	重量(kg)
LO300034	挑樑架(3.6米)	20
LO300035	挑樑架(5.4米)	30



CNS4750 認證與品質



ISO9001 品質



CNS 4750



正字標記



產品製造年份

測試報告(踏板)

財團法人金屬工業研究發展中心測試實驗室 正字標記產品檢驗報告 臺灣中興路五段八號 3101 號 鋼卷鋼帶中興路五段八號正字標記認可實驗室 認可編號: CNS-RL-40069 頁 3 第 1 頁			
產品名稱 (與式號、規格、件號相符)	品 名	送 驗 單 號	送 驗 廠 名
產品規格 430mm	品 名	送 驗 單 號	送 驗 廠 名
檢驗說明 加工序	規 格	送 驗 單 號	送 驗 廠 名
檢驗標準 CNS 430A2007	送 驗 單 號	送 驗 廠 名	
檢驗項目	送 驗 單 號	送 驗 廠 名	
1. 厚度 240mm~400mm	400 mm		
2. 公差 ±0.10mm at T	±0.07 mm		
3. 表面粗糙度 10mm at T	8.00mm		
4. 最大長度			
4.1. 平均長度 4420 mm	4340 mm		
4.2. 最小長度 4304 mm	4410 mm		
5. 錕切 錕切公差	合格		
5.1. 錕切間距 10mm at T	18.07 mm		
5.2. 錕切量			
5.2.1. 材質 符合 CNS 4612 規定之 SPHC 或 CNS 1244 規定之 SPHC 或 SPHC 或 SPHC 或 SPHC	符合		
5.2.2. 厚度 1.3mm 以上	1.34 mm		
5.3. 錕切位置			
5.3.1. 材質 符合 CNS 1244 規定之 SPHC 或 CNS 1244 規定之 SPHC 或 SPHC 或 SPHC	符合		
5.3.2. 表面粗糙度 10mm at T	不符合		
5.3.3. 最大長度			
5.3.3.1. 平均長度 ~ N 以上	不符合		
5.3.3.2. 最小長度 ~ N 以上	不符合		
6. 錕切公差			
6.1. 錕切公差	符合		
7. 公差			

財團法人金屬工業研究發展中心測試實驗室 正字標記產品檢驗報告 臺灣中興路五段八號 3101 號 鋼卷鋼帶中興路五段八號正字標記認可實驗室 認可編號: CNS-RL-40069 頁 3 第 2 頁			
檢驗項目	國家標準	檢驗結果	
7.1. 基礎及安裝厚度 (厚度公差)			
7.1.1. 平均厚度 15,990 N 以上		21,869 N	
7.1.2. 最小厚度 14,350 N 以上		20,156 N	
7.2. 附加厚度 (厚度公差)			
7.2.1. 平均厚度 3,236 N 以上		3,802 N	
7.2.2. 最小厚度 2,942 N 以上		3,842 N	
7.3. 單面厚度			
7.3.1. 材質 符合 CNS 2475 規定之 SS 400 或 SS 400 或 SS 400	符合		
7.3.2. 厚度 7.25mm at T	6.25 mm		
7.4. 錕切			
7.4.1. 材質 符合 CNS 4612 規定之 SPHC 或 CNS 1244 規定之 SPHC 或 SPHC 或 SPHC	符合		
7.4.2. 厚度 3.40mm at T	不符合		
8. 質地			
8.1. 錕切 錕切公差	符合		
8.2. 錕切公差 錕切公差	符合		
8.3. 錕切 錕切公差	符合		
8.4. 錕切公差 錕切公差	符合		

財團法人金屬工業研究發展中心測試實驗室 正字標記產品檢驗報告 臺灣中興路五段八號 3101 號 鋼卷鋼帶中興路五段八號正字標記認可實驗室 認可編號: CNS-RL-40069 頁 3 第 3 頁			
檢驗項目	國家標準	檢驗結果	
9. 錕切公差 錕切公差	符合		

材質證明(踏板)



品質證明書 TEST CERTIFICATE

中國鋼鐵股份有限公司
CHINA STEEL CORPORATION
中華及南港市中港路中興路1號
TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA
TEL: (07) 832-1111 FAX: (07) 832-9511, (07) 801-9427
E-mail: 4211@chc.com.tw, 4006.com.tw
COMPANY REGISTRATION NUMBER: 30414195 0714

客戶名稱 CHANG YEE STEEL CO., LTD.	產品名稱 MR SHEET-COIL (MILL EDGE)	品名 SP230HR239	送驗單號 06070240098	品名 SPHC	品名 B8316006	送驗單號 E0213A5			
規格名稱 JIS G3131 SPHC GENERAL PURPOSES (SP)	送驗日期 JUL 08, 2019	送驗日期 JUL 08, 2019	送驗日期 JUL 08, 2019	送驗日期 JUL 08, 2019	送驗日期 JUL 08, 2019	送驗日期 JUL 08, 2019			
檢驗項目 CSC MILL INSPECTION	T/C 01	客戶訂單編號 00009-01	客戶訂單編號 00009-01	客戶訂單編號 00009-01	客戶訂單編號 00009-01	客戶訂單編號 00009-01			
產品序號	厚度 THICK	寬度 WIDTH	長度 LENGTH	重量 WEIGHT	爐號 HEAT	鋼卷號 COIL NO.	試片編號 SAMPLE ID.	化學成分 CHEMICAL COMPOSITION %	備註 REMARK
D01742B440	1.200	1020	COIL	1 13, 080	BWV43	B260719	B260713	C Mn P S Si Cu Ni Cr Al X10 X10 X10 X10 X10 X10 X10 X10 X10 X10	
註釋 NOTES								149G ~ 149mm	
SURVEYED BY								Yong-Fuan Chen	

茲證明本廠所產產品，均按材料規格製成及試驗，其符合規格之要求。
WE HEREBY CERTIFY THAT MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MANUFACTURED AND TESTED WITH SATISFACTORY RESULTS IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENT OF THE ABOVE MATERIAL SPECIFICATION.

Yong-Fuan Chen
CHINA STEEL CORPORATION

測試報告(立柱)

材料鑒定工程實驗室-高雄

試驗報告

報告編號: KR-20-00050
頁數: 2 OF 5
報告日期: 109年05月24日

1. 立柱軸盤抗剪強度試驗
試驗設備: 履帶萬能試驗機(20噸)
試驗條件: 施加荷重於樣品上, 直到樣品最大破壞。

試驗結果:

試件編號	最大荷重(N)	最大荷重平均值(N)
No.1	171,836	172,084
No.2	171,446	
No.3	170,146	
No.4	173,852	
No.5	173,137	
#顧客要求	≥40,000	≥45,000

荷重平均值172,084(N)

標準荷重45,000(N)



材料鑒定工程實驗室-高雄

試驗報告

報告編號: KR-20-00050
頁數: 3 OF 5
報告日期: 109年05月24日

2. 立柱橫接棒拉力試驗
試驗設備: 履帶萬能試驗機(20噸)
試驗條件: 施加荷重於樣品上, 直到樣品最大破壞。

試驗結果:

試件編號	最大荷重(N)	最大荷重平均值(N)
No.1	65,784	67,607
No.2	65,295	
No.3	68,668	
No.4	69,337	
No.5	68,951	
#顧客要求	≥9,000	≥12,000

荷重平均值67,607(N)

標準荷重12,000(N)



圓盤抗剪試驗

續接棒拉力試驗

材質證明(立柱)

品質證明書

CERTIFICATE OF QUALITY

中鴻鋼鐵股份有限公司 (中鋼集團)
CHUNG HWA STEEL CORPORATION (CSO Group)
中華民國台中市梧棲區中港路317號
317, YU-LAO ROAD, WUKEI TOWNSHIP, TAICHUNG CITY, TAIWAN, ROC
TEL: 886-4-27111111 FAX: 886-4-2711111
COMPANY REGISTRATION NUMBER: 61938854

客戶名稱 SOLD TO	成川鋼鐵股份有限公司	證明書編號 CERTIFICATE NO.	H19A00014	證明書日期 ISSUE DATE	Oct.04, 2019																													
品名名稱 COMMODITY	熱軋圓鋼	訂單號碼 ORDER NO.	H18ACCA1E	交貨日期 SHIPPING DATE	Oct.03, 2019																													
規格規格 SPECIFICATION	SAE J403 1022	客戶編號 CUSTOMER NO.	J2082130	發票號碼 INVOICE NO.																														
項目 ITEM NO.	尺寸 MATERIAL DESCRIPTION						拉伸試驗 TENSILE						化學成份 CHEMICAL COMPOSITION (%)																					
	厚度 THICK	寬度 WIDTH	長度 LENGTH	數量 QTY	重量 MASS	爐號 HEAT NO.	屈服 Y.S.	抗拉 T.S.	伸長 EL.	韌性 BEND	衝擊 IMPACT	淨重 NET WT	總重 GROSS WT	C	Si	Mn	P	S	Al	Cu	Ni	Cr	Mo	N	B	Nb	V	Ti	Sn	Ce				
規格書 SPECIFICATION																																		
1	BF5001011	2.5000	1.190	COIL	1	20.630	19LD243							18	23																			
2	BF5001012	2.5000	1.190	COIL	1	20.445	19KQ189							19	1	77	12	8	42	2	1	2	Tr	33	3	1	1	1	1	1				
3	BF5001013	2.5000	1.190	COIL	1	20.290	19LB844							20	1	82	17	4	39	2	1	2	Tr	23	1	1	1	1	1	2				
														20	Tr	78	19	7	33	2	1	3	Tr	22	1	1	Tr	1	1					
3 61.365 11MPa-11Minoz																																		
T: TRACE ELEMENT WITH ITS CONTENT CONFORMING TO THE SPECIFICATION REQUIREMENTS																																		
<p>我們特此證明, 存貯材料規格製造及試驗, 進行各項精確之測試 WE HEREBY CERTIFY THAT MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MANUFACTURED AND TESTED WITH SATISFACTORY RESULTS IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE ABOVE MATERIAL SPECIFICATION.</p>																				<p>總經理 謝志民 GENERAL MANAGER TECHNOLOGY DEPARTMENT</p>														

測試報告(水平桿)



材料工程實驗室-高雄



1. 水平桿抗剪強度試驗
 試驗設備：液磅萬能試驗機(20噸)
 試驗條件：施加荷重於樣品上，直到樣品最大荷重為止。

試驗結果：

試件編號	最大荷重(N)	最大荷重平均值(N)
No.1	78,582	76,877
No.2	72,858	
No.3	78,213	
No.4	79,543	
No.5	75,191	
#顧客要求	≥9,000	≥10,000

註: 1. 試驗速率: 60mm/min.

荷重平均值76,877(N)

標準荷重10,000(N)



材料工程實驗室-高雄



2. 水平桿拔脫試驗
 試驗設備：液磅萬能試驗機(20噸)
 試驗條件：施加荷重於樣品上，直到樣品最大荷重為止。

試驗結果：

試件編號	7,000N 時搭接部份 滑移量(mm)	最大荷重(N)	最大荷重平均值(N)
No.1	1	83,776	80,245
No.2	1	78,380	
No.3	1	72,795	
No.4	1	82,662	
No.5	1	83,609	
#顧客要求	≤5	≥9,000	≥10,000

註: 2. 試驗速率: 60mm/min(拔脫試驗), 試驗速率: 20mm/min(滑移量試驗).
 3. 以上兩項試驗之生樣可插入可調基腳座深度均為110mm.
 4. 本試驗報告中之試驗地點於高雄市仁武區漢安里永安巷40-6號.

荷重平均值80,245(N)

標準荷重10,000(N)

水平桿抗剪試驗

水平桿拔脫試驗

材質證明(水平桿)

昱鋳實業股份有限公司

屏東縣枋寮鄉臨海路二段112號 TEL:08-866-6699 FAX:08-866-7989

客戶名稱(CUSTOMER): 永吉發股份有限公司
 製品名稱(COMMODITY): STK500一般結構用圓型破鋼管
 訂購案號(ORDER NO): 20190830001

INSPECTION CERTIFICATE

送貨日期: 2019.08.30
 證明書日期: 2019.09.02

外徑OD		厚度	長度	端面	彎曲試驗	壓扁試驗	水壓試驗	化學成份分析						抗拉試驗			支數	結果
最大	最小	THICK- NESS	LENGTH	END FACE	BENT TEST	FLATTE NING TEST	HYDROSTATIC TEST	CHEMICAL COMP.%						TENSILE TEST			PCS	PES- ULT
MAX	MIN	mm	mm				/cm ²	C	Mn	Si	P	S	B	淨抗 N/mm ²	抗拉 N/mm ²	伸長 %		
48.6		2.5	1683	OK	OK	OK	—	19.31	85.4	7	14.2	3.2		454	570	25	2300	OK



品質保證
MANAGER-QUALITY ASSURANCE

賴錦城