

第 47 屆國際技能競賽第 2 階段國手選拔賽 場地設備準備表 (1 人份)

職類名稱：01 工業機械

共 6 頁第 1 頁

機工類					
項次	設備名稱	規格及尺寸	單位	數量	備註(租借來源建議)
1	鉗工桌(含虎鉗)	100cm × 175cm 以上	桌	5	不提供 110V 電源插座
2	車床	4 爪夾頭	台	5	詳細規格請洽競賽場
3	立式銑床	含銑床虎鉗、銑床套筒 工具(選手可自備，更換 時間含在競賽時間內)	台	5	詳細規格請洽競賽場
4	砂輪機	1/2 HP 以上，雙頭 式，附安全罩，氧化鋁 及碳化矽	台	1	
5	工具箱(放置工件)		個	5	每位選手 1 個
6	時鐘	電子式	個	1	
7	耳塞	3M 子彈型泡棉式	個	10	
8	止滑耐磨手套	依CE EN3888:LEVEL4131 標準	雙	5	或同等品
9	彩色印表機	列印 A4 以上尺寸	台	1	
10	A4 資料夾	透明內頁袋，20 頁	本	1	

(場地設備準備表)

氣壓類					
項次	設備名稱	規格及尺寸	單位	數量	備註
1	空壓機及週邊設備	空壓機 5HP 或以上，蓄氣筒 0.3m ³	台	1	相關管線與控制配置齊全 (此項為全體選手共用)
2	氣壓實習台	各元件均可快速牢固安裝在實習台上，不可鬆動。	台	1	附元件存放櫃
3	空氣調理組	具過濾、調壓功能	只	1	
4	配氣塊	8 只 $\phi 4$ 接口、附止回閥功能	只	1	
5	單動氣壓缸	$\phi 20 \times 50\text{mm}$	只	1	
6	雙動氣壓缸	$\phi 20 \times 100\text{mm}$	只	2	
7	單向流量控制閥	流量為可調、可供量入及量出節流使用	只	5	
8	5/2 雙邊氣導閥	雙邊氣導操作、記憶型	只	3	可採用 4/2 閥替代。
9	3/2 常閉型單邊氣導閥	單邊氣導操作、彈簧回位、常閉型	只	1	可採用 4/2 或 5/2 閥替代。
10	3/2 雙向輓輪作動閥	雙向輓輪操作、彈簧回位、常閉型	只	4	
11	3/2 常閉型按鈕閥	按鈕操作、彈簧回位、常閉型	只	2	
12	5/2 鎖固型按鈕閥	壓扣操作	只	1	可採用 4/2 閥替代。
13	梭動閥	接口 $\phi 4$ 或以上	只	1	
14	雙壓閥	接口 $\phi 4$ 或以上	只	3	
15	常壓順序閥	壓力可調範圍 0~6 bar	只	1	
16	常壓壓力錶	指示範圍 0~10 bar	只	1	
17	常壓調壓閥	附壓力表手動可調 0.3~8 bar	只	1	
18	5/3 中閉型引導式	24VDC、雙邊電磁操作、	只	1	

	電磁閥	彈簧中位、中位全閉型			
19	5/2 雙邊引導式電磁閥	24VDC、雙邊電磁操作、記憶型	只	2	可採用 4/2 電磁閥替代。
20	5/2 單邊引導式電磁閥	24VDC、單邊電磁操作、彈簧回位	只	1	
21	/止回閥	接口 $\phi 4$ 或以上	只	1	兩端為快插
22	電氣輓輪極限開關	1a1b 接點、雙向輓輪操作、彈簧回位	只	4	1a1b 接點可採用 1c 接點替代。
23	電氣按鈕開關	1a1b	只	2	
24	電氣壓扣式按鈕開關	1a1b	只	1	紅色按鈕
25	繼電器	線圈電壓 DC24V、4 組接點	只	6	
26	電氣計時器	線圈電壓 DC24V、0~99 秒	只	1	
27	電氣計數器	線圈電壓 DC24V、0~999 次	只	1	
28	電源供應器	輸出 DC24V 3A 以上、具過電流保護、2 組接點	只	1	
29	電腦	筆記型(含電源供應器與滑鼠)、core i5 12th、500GB HDD、4GB DDR、Windows 10、已安裝 FluidSIM-P	部	1	可採用筆記型電腦替代
30	不斷電系統	110VDC、可緊急供應第 36 項 5 分鐘電力	套	1	若第 29 採用記型電腦替代，無須準備
31	印表機	功能：雷射列印、自動雙面列印 列印速度：黑色 38ppm 列印速度：38ppm 記憶體：256mb 連線功能：乙太網路、W-Fi 標準紙匣：多達 250 張	部	1	此項為全體選手共用，需與第 29 項連結執行網路列印

1. 本表除第 1、29 與 31 項為共用設備裝置外，其他項次是為每台準備之清單，共 5 台。
2. 選手裝配之氣壓閥件管接頭均需使用 $\phi 4$ 或以上快速接頭及其對接之 PU 管。
3. 選手裝配之電氣零件電線接頭，均需使用 $\phi 4$ 快速多重插頭（雙絕緣多重香蕉插頭為宜）。
4. 電氣元件規格：為最低接點數列出，如不敷使用得以繼電器轉接替代；若電壓未註明

詳盡者，以 24VDC 為標準。氣壓元件規格：若未註明詳盡者，以最大操作壓力可達 6 bar，最低額定流量為 60 Nl/min 為主。

5. 足夠的： ϕ PU4 氣壓軟管、 ϕ 4 氣壓三通接頭與 ϕ 4 快速多重插頭電線。

FluidSIM-P

氣壓模擬軟體短期授權使用(疫情遠距教學與支援全國技能競賽)(可 20 人同時上線)

請下載 FluidSIM 安裝：

www.fluidsim.de/fluidsim/download/v5/homeuse/FluidSIM5HomeUseSetup.exe

Group name(群組名稱):FestoPneumatic

Display name(顯示姓名):自設英文名稱

Password(密碼):81147671

開啟本軟體，全程必須連網。

通過此下載，可以在 PC 上安裝 FluidSIM 的完整版本。在安裝過程中，也可以選擇較小的版本。

(場地設備準備表)

評審用工具、量具					
項次	設備名稱	規格及尺寸	單位	數量	備註
1	電刻筆		支	1	
2	精密平板(含桌子)		塊	1	評分用
3	附表游標卡尺	150mm、300mm 精度0.01mm	支	2	評分用 或數字型
4	雙柱式游標高度規	300mm 附槓桿量表，精度 0.01mm	組	2	評分用 槓桿量表架在高度規上
5	外分厘卡	0-100mm 精度0.01mm	組	2	評分用
6	內分厘卡	5-75mm 精度0.01mm	組	2	評分用
7	塊規	C 級或B 級	組	1	評分用
8	六角板手		組	2	評分用
9	棘輪梅花板手		支	2	評分用
10	活動板手		支	2	

(場地設備準備表)

焊接類					
項次	設備名稱	規格及尺寸	單位	數量	備註
1	半自動電銲機	DAIHEN. DM350	套	1	
2	實心銲線	AWS ER 70S-6 直徑 1.0	卷	1	
3	銲接氣體	80% Ar+20% CO ₂ (6000L/瓶)	瓶	1	中央供氣系統
4	調壓閥流量錶	半自動銲接用	組	1	
5	排煙設備	排除銲接煙塵	套	1	
6	工作台	600mm*600mm*6t	套	1	
7	手持式銲工面罩	含#11 號黑玻璃	個	2	裁判人員監場用
8	以下空白				
銲接相關個人安全護具請選手自行準備					