公表

第 49 回技能五輪全国大会「メカトロニクス」職種　持参工具等一覧

機器

品名	寸法・規格	数量	備考
競技用 FA モデル	ディストリビューション sta. テスティング sta. ソーティング sta.	1 式	設備仕様書に基づく 各 sta.に制御盤付き （動作確認済みのこと）
ロボット sta.		1 式	トロリー、プロファイルパネル、制御装置、インターフェース
タッチパネル		1 式	タッチパネル仕様書に基づく
新規ステーション用機器		1 式	トロリー、プロファイルパネル、制御盤（PLC: I/O 各 16 点）
ステーション製作用部品		1 式	設備仕様書に基づく
競技用 FA モデルの ワーク	赤・黒・銀	各 3 個	
競技用 FA モデルの ワーク蓋		3 個	指示された穴加工済み
エアコンプレッサ	AC 100V 仕様 タンク容量 20L 程度	1 台	吐出圧能力 0.5MPa 以上 静寂なもの
パソコン	USB 端子付き	2 台	PLC プログラミング用 2 台
PLC プログラミングソフト		2 式	
インターフェースケーブル		2 式	PLC－パソコン用

工具類

品名	寸法・規格	数量	備考
六角レンチ	1.27～10mm 程度	1 set	
スパナ	5.5～24mm 程度	1 set	
モンキレンチ	150mm 程度	1 本	
スクリュードライバ	プラス（No.0～） マイナス	1 set	
精密ドライバ	マイナス（1.4mm～）	1 set	センサの設定等
ニッパ		1 本	
チューブカッタ		1 本	配管チューブ切断用
ワイヤストリッパ	0.5mm^2～	1 本	被覆剥き用
圧着工具	1.25mm^2～5.5 mm^2 程度	1 本	銅線用裸圧着端子用 中間接続スリーブ用 等
	0.34mm^2～2.0 mm^2 程度	1 本	キャップ付棒端子用
競技用 FA モデルの ボタン・ランプ交換工具		1 個	付け外しができる工具であれば代用品可
はんだごて		1 式	はんだ、こて台等を含む
サーキットテスタ	抵抗､交直流電圧が測定可能な一般品	1 個	不具合診断用
スケール	150mm、300mm 程度	各 1 本	測定用

ノギス	150mm 程度	1 本	測定用

その他

品名	寸法・規格	数量	備考
掛け布	約 2m×3m または、約 2m×1.5m	1 枚 2 枚	第 1 課題、第 2 課題で使用
単芯電線	競技用 FA モデルで使用しているもの	各 20m 程度	各課題で使用 配線色：標準色
銅線用裸圧着端子	1.25－3.5　Y 型	100 個程度	各課題で使用
キャップ付棒端子	競技用 FA モデルで使用しているもの	各 50 個程度	各課題で使用
配管チューブ	φ6	5m 程度	各課題で使用 チューブ色：標準色
	φ4	10m 程度	
結束バンド	長さ 100mm 程度	100 本	各課題で使用
ビニールテープ		1 本	
筆記具		1 式	
清掃用具	ほうき、ちりとり、ゴミ箱	1 式	
テーブルタップ	定格 AC125V、15A 相当品	3 個	パソコンやはんだごてなどの持参機器用
保護めがね		1 個	はんだ付け作業用
ストップウォッチ		1 個	サイクルタイム計測用
ワーク入れ	全てのワークが入るもの	1 個	
クレーム用紙	A4 判	適宜	
トラブル報告書	Trouble Form 最新版 および編集用ソフトウェア	1 個	Microsoft Excel 形式の電子ファイル
基本ステーション動作確認用プログラム		1 式	PLC とロボットのプログラム 基本ステーション動作確認仕様書に基づいたもの

※ 注意事項

1. 一覧表以外で必要と思われるものは、何を持参しても良い。数量も指定しない。ただし、作業エリアからはみ出してはならない。
2. 配線、配管・結束バンド、端子類等の消耗品は支給しないため、各チームで十分量準備する。
3. 工具類の使用にあたって、指定された作業エリア内のみで使用するものとし、他の競技者の迷惑になってはならない。
4. PLC のメーカや機種については規定しない。
5. 今大会にて必要と判断される工具について、別途競技委員より指示される場合がある。