

第 19 回若年者ものづくり競技大会「旋盤」職種

競技会場設備基準

区分	品名	寸法または規格	数量	備考
機械	普通汎用型旋盤	DMG 森精機株式会社 LEO-80A 型 (図 1) 16 台 下記は競技委員の承諾 が必要となります。 ① 持参品のチャック 交換 (12 インチ仕様) ・付き添い担当者の責 任において交換 ② 起動レバー方向の 切り換え (正逆回転の切り換え) ・専門業者に依頼	1	心間 (往復台移動距離) L タイプ 800mm 回転速度変換数 16 段 回転速度 $25 \sim 2000 \text{ min}^{-1}$ (rpm) 刃物台移動量 140mm 送り変換数および範囲 縦送り : 32 種 (0.05~0.71mm/rev) 横送り : 32 種 (0.05~0.71mm/rev) 送りハンドル最小目盛り 縦送り : 0.20mm/div (1 回転 22mm) 横送り : 0.05mm/div DIA (1 回転 10mm) 刃物台 : 0.020mm/div (1 回転 3mm) 親ねじ $\phi 40 - P6.0$ ねじ切り範囲 ・メートルねじ 19 種 P1~7mm ・インチねじ 24 種 28~4 山 ねじ切りダイヤルの設定 ・指示ダイヤル BC ・下側歯車 (かみ合う歯車) 15 枚 心押し軸テーパ穴 MT4 心押し軸移動量 150mm 心押しハンドルにギヤ変速付き バイト心高 約 27mm/主軸中心 (工具支持面下側から主軸中心までの高さ) 主電動機 5.5kW 起動レバー右側仕様 上部正回転 下部逆回転 縦送りハンドル 左側仕様 横送り台移動量 L タイプ 295mm 主軸貫通穴径 54 mm

区分	品名	寸法または規格	数量	備考
				<p>チャックカバー（図2） オリジナルのもの。 荒加工等では必ず使用してください。</p> <p>心押し台（図3） 種類が2種類あります。 ・標準タイプ ・心押し軸2段切換え装置付きタイプ ※抽選になります。 工具展開中に取り扱いを習得してください。わからなければ、委員にお申し付けください。</p>
工具等	スノコ	1200×700×120 木製	1	<ul style="list-style-type: none"> ・高さ調整が不能 ・持参可（材質不問）
	工具整理台 （パネルワゴン）	サカエ PMW-2CN 400×600×880(H) ※天棚は皿形で深さ 50mm	1	<p>工具整理台に持参した物を載せる場合は、以下の事項を遵守のこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・整理台などを載せる場合は、総高さ1300mm以内とし、確実に固定し、不安定な状態にならないこと。 ・既存の工具整理台からのみ出しは、周囲から50mm以内の範囲とすること。
	四ツ爪単動チャック チャックハンドル	選手持参可	1	<ul style="list-style-type: none"> ・競技会場に準備されているチャック 12インチ 300mm KITAGAWA IA6-300 ・持参可
	ボックススパナ	14 四角（刃物台）	1	刃物取り付け用 ・持参可
	切りくずカバー	オリジナル製品	1	取り外さないこと
	機械油	No 68	若干	支給 ジェットオイラ ・持参可
	切削油	水溶性は不可	若干	支給 ・持参可
	小ほうき		1	各機械 掃除用 ・持参可

〔注1〕 上記「数量」に記載の数字は、選手1人の数を表す。

〔注2〕 DMG 森精機株式会社 LE0-80A 型の写真を図1～4に示す。



図1 旋盤全体像



図2 チャックカバー



(a) 標準



(b) 心押し軸 2 段切換え装置付き

図3 心押し台 (2 種類)



图 4 持参工具参考