

公表

第14回若年者ものづくり競技大会「旋盤」職種 持参工具一覧表

区分	品名	寸法または規格	数量	備考
工具等	旋盤用バイト	各種 (シャンクサイズ 25mm 以下)	適宜	会場でのバイト再研削は禁止 チップ交換用レンチ含む
	ドリル	MT4 規格 φ25 以下	適宜	センタードリル φ2~3
	ローレット	ローレットのコマは、 モジュール 0.3	2	番手#26 又は、番手#28 ホルダー 2本 (コマ2組) 使用可
	油砥石・ハンドラップ	市販品	適宜	
	バイト敷板		必要数	
	ヤスリ・スクレーパー	ヤスリ柄は安全な物	適宜	
	ペンチ・ニッパ	切りくず切断用	適宜	
	光明丹	無鉛の事	1	(テーパ確認用)
	保護板		適宜	治具・取付具に類似したものは使用禁止
	片手ハンマ	材質不問	3	
	回転センタ	MT4 規格	1	市販品
	ドリルチャック	MT4 規格	1	ハンドル含む
	偏心軸支持用当てゴマ	材質不問	1	
	切りくず除去棒	使い慣れた物	適宜	
	14mm 用ボックスレンチ またはメガネレンチ	T型ロングボックスレンチ (Ko-Ken 156M-14 14mm) または、45° ×6° ショートメガネレン チ (KTC M5S-1417 14×17mm) 相当品	各 1	刃物台旋回部取付けねじ用 [注5]
	六角棒レンチ	5mm	1	刃物台クランプ用
	17mm 用レンチ		1	エプロンクランプ用
	センターゲージ	60°	1	
	テーパ部ねじ外し工具		1	
	刷毛・ブラシ	切削油塗布、ねじ・ローレット掃除用	適宜	
	トースカン		1	
	防錆潤滑剤 ^{※注1}	ノンフロンのもの	適宜	
加工部品洗浄剤 ^{※注1}	ノンフロンのもの	適宜		
ダスト除去用エア ^{※注1}	エアスプレー缶等	適宜		
測定具等	外側マイクロメータ	測定範囲 0~100mm	適宜	必要に応じて選手持参 貸与禁止 市販品に限る
	キャリパー形 マイクロメータ		適宜	
	歯厚マイクロメータ		適宜	
	内径及び溝幅用の測定器 3点マイクロメータ使用可	測定範囲 5~60mm	適宜	ゼロ点合わせ用ブロック・リング ゲージ含む (ゼロ点合わせ以外で の使用禁止)
	デプスマイクロメータ 又は、デプスゲージ	測定範囲 0~50mm	適宜	デジタル表示のものでも可
	ノギス	最大測定長 200mm (150mm でも可)	1	シリンダーゲージのダイヤルゲ ージは取り外し不可
	金属製直尺	最大測定長 200mm (150mm でも可)	1	
	マグネット式ダイヤル ゲージ	テコ式、シリンダ形問わず	2	スタンド部含む

区分	品名	寸法または規格	数量	備考
その他	手元照明機器	100V100W(1A)以内 市販品アース付コンセントに限る	1	※電球部が保護されていること ※配線は耐熱性ケーブルを使用するか、耐熱性の高い物でカバーすること
	懐中電灯		1	
	時計	時計またはストップウォッチ	適宜	参考用であり、競技時間は競技委員にて計測する
	テープ	ビニールテープ、布テープ等使用後きれいに剥がせる物	適宜	紙製の荷造りテープ禁止
	服装・保護具	作業服、作業帽、安全靴、保護眼鏡	1式	一般の眼鏡は不可 (オーバークラス着用)
	手の保護具	材質不問 (ゴム板など)	適宜	※ねじ部をつかむ時の怪我防止用 ※手袋の使用時は、主軸をニュートラルにすること。
	筆記具	鉛筆・マジックのみ ※シャープペン、ボールペン禁止	適宜	※機械を傷つける行為禁止
	関数電卓		1	

[注1] 選手が持参するものは、上表のものに限る。また、上表のものは会場では一切貸し出さない。
上表のうち、必要がないと判断される場合は、持参しなくても差し支えないが、「その他」の服装・保護具については、必ず持参のこと。(競技実施時には、必ず着用のこと。)
なお、^{※注1}と示されたスプレー缶形状のものについては、航空機利用、工具を空輸する等持ち込めない場合
に限り、会場において支給する。

[注2] 測定具等において、目盛り間隔、最小読み取り値等の精度は特に規定しない(但し市販品に限る)。また、測定器本体に接続して演習機能等を行う出力装置の使用は認めない。

[注3] 競技中の使用工具・測定具の置き場は決められた工具整理台範囲に限る。

[注4] メモの持込を可とする。(工程表等)

[注5] 機能や機械精度を損なうと判断される機械付属品の取り外しは、認めない。(目盛環、安全カバー等)
ただし、安全対策を目的とした刃物台のねじ等の交換は可とする。
本設備は、刃物台旋回部取付けねじをフランジ付ナット(ミスミ FRSNUT10)に変更している。
このねじの締結には、T型ロングボックスレンチ(Ko-Ken 156M-14 14mm)または、45°×6°ショートメガネレンチ(KTC M5S-1417 14×17mm)相当品を準備すること。(会場にも若干の用意いたします。)

[注6] 備え付けのエアブローの使用は禁止する。エアブローが必要な場合は、ノンフロン製のスプレー缶製品に限る。可燃性のLPG、DME(エーテル)を使用した圧縮エアースプレーや洗浄油スプレーの使用には十分に注意すること。圧縮エアータンク、窒素ガスタンク等の高圧流体やコンプレッサの使用は禁止する。
【使用にあたっては安全作業上、エア吐き出し口は下に向けて使用し、保護眼鏡を着用】

[注7] 切くずカバーの取り外しを禁止する。

[注8] 旋盤を含む競技エリアは、約幅 2.5m×2.5m とする。

[注9] 設備のボルトを使用した持参工具等の取付けは禁止する。