

第50回技能五輪全国大会 旋盤職種 持参工具

持参工具は次頁の一覧表のとおりとする。

1. バイトの材質は限定しない。スローアウェイバイトの使用も自由とし、チップの交換も自由とする。
2. 使用機械に応じて、心押し軸のテーパに合うようにドリル、センタ、スリーブ等を準備すること。
3. 次頁の一覧表、または実施要領に記載された工具・測定具類以外の使用はできない。指定外の工具類を持参しないこと。例年、指定外の物品の持参が目立つので十分留意すること。
4. 輸送中の破損等を考慮して、予備の工具を持参することは差し支えないが、競技には次頁の一覧表の範囲内で行うこと。競技開始後の予備工具の使用は認めない。
5. 「必要なし」と判断した工具については持参しなくてもよい。ただし、次頁の一覧表に記載されているものについては、会場では貸し出しできないので注意すること。
6. 持参工具について下記の事項に注意すること。

注1 スローアウェイ方式の中ぐりバイトの取付けに際して使用するボーリングスリーブについては、使用機械の刃物台に合うもので、常識的な大きさであれば、□25mm以上であっても可とする。ただし、ワンタッチ交換式のもの使用不可とする。

注2 チャック用保護板は下記のサイズ及び仕様とする。

サイズ : 板厚3mm以下とする。

仕様・形状 : 板または板を曲げたもので、曲げ、切る以外の加工は不可とする。

ゴムバンド、針金などの追加、付加、接着は可とする。

注3 使用できる内側用測定器は以下の測定器とし、内側用測定器の合計で3組とする。

- ・シリンダーゲージ・・・ダイヤルゲージ含む、専用測定子も可とする。
 - ・内側マイクロメータ・・・デジタル・カウント、1/1000mm読取りも可とする。
 - ・三点式マイクロメータ・・・回転式のシムブルを持つものであること。
- (株) ミットヨの「ボアマチック」や同様の機構を持つ測定器の使用は禁止する。

注4 ダイヤルゲージスタンドやベース類の材質・形状は任意であるが、常識的な大きさであること。既存の穴を利用しての旋盤への取付けは可。使用後は、使用前の状態に戻せるものであること。

注5 冷却を目的とし、熱を帯びた部品を置くための台は、工具整理台に設置可能な大きさとし、形状については部品が周囲から見えるように板状のものとする。材質は不問とする。

注6 ノンフロン製品に限る。

高可燃性のLPGやエーテルを使用した、圧縮エアースプレの使用には十分に注意すること。

競技時間中に、会場の100V電源を利用したコンプレッサの使用は禁止する。

圧縮エアタンク、窒素ガスタンクなどを使用する場合は、工具台などにしっかりと固定されていて、競技中や運搬中に転倒したり、転がる状態でないこと。また暫定的な固定方法でないこと。

注7 作業工程表、工程管理表、寸法計算表などのメモ用紙の持込は自由とする。

それに伴い、プログラム入力・計算機能を持たせた計算機、携帯型パーソナルコンピュータの持込みも可能とする。

競技開始直後から課題提出までの間におけるデータ通信およびデータの持出し等は禁止する。

数量の「各1」とは、関数電卓…1、携帯型パーソナルコンピュータ…1のことである。

会場レイアウトにより基準時計が見えにくい場合がある。そのため個々の時間管理に限り時計の持込みを可とする。

注8 加工中の作業が周囲から確認できるものであること。また、暫定的なものでなく、しっかりと固定されたものであること。回転中のチャックやワークに巻き込まれる心配がないものであること。

注9 スプレーの場合、ノンフロン製品に限る。火気厳禁のため、使用に際しては十分に気をつけること。

持参工具一覧表

| | No. | 品名 | 内 容 | 数量 | 備 考 |
|------------------|--------|---------------|--|----|-------------------------------------|
| 切削 工具 | 1 | バイト | シャンクサイズ□25mm以下 | 適宜 | 注1 |
| | 2 | ドリル | 任意のサイズ | 適宜 | スリーブ、コッタとも |
| | 3 | センタ穴ドリル | φ2～φ3程度 | 2 | ドリルチャックなども含む |
| | 4 | ローレットホルダ | m0.3 を標準とする | 2 | シャンクサイズ適宜 |
| | 5 | やすり | 150mm程度のもの | 2 | バリ取り、糸面取り用 |
| | 6 | ささばきさげ | またはそれに類するバリ取り工具 | 適宜 | |
| 作 業 工 具 | 7 | ハンドラップ、油砥石 | 材質、形状、色不問 | 適宜 | |
| | 8 | センタ | 固定、回転センタのいずれも可 | 2 | |
| | 9 | チャック用保護板 | 材質不問、板状または板を曲げたもの | 適宜 | 注2 一体式は不可 |
| | 10 | バイト敷板 | | 適宜 | |
| | 11 | ハンマ | 材質不問 | 適宜 | 部品保護目的の改良可 |
| | 12 | ペンチ、ドライバ類 | ニッパ・プライヤ・棒等でも可 | 適宜 | 切り屑除去、切断用など |
| 測 定 具 | 13 | 部品抜き・締付け用工具 | テパ 部品抜き棒、ねじ部品組立分解用 | 適宜 | |
| | 14 | スケール | 150～300mm | 1 | |
| | 15 | ノギス | 150～300mm | 2 | デジタル、ダイヤル式も可 |
| | 16 | 標準外側マイクロメータ | 0～150mmの間が測定できるもの。スピンドル交換式、デジタル、カウント、1/1000mm読取り式、ダイヤル式は10mmストロークのもの | 各1 | 歯厚、球面・棒球・管厚、キャリパ形マイクロメータなどの特殊品は使用禁止 |
| | 17 | デプスマイクロメータ | | | |
| | 18 | 内側用測定器 | ダイヤルゲージ含む、専用測定子も可 | 3組 | 注3 1/1000 mm読み取りも可 |
| | 19 | ダイヤルゲージ | 測定範囲10mm、スタンド含む、テコ式も可 | 適宜 | 注4 1/1000 mm読み取りも可 |
| | 20 | ブロックゲージ | 0～150mmの各種 | 適宜 | 計測機器合わせ用 |
| | 21 | リングゲージ | 0～150mmの各種 | 適宜 | 計測機器合わせ用 |
| | 22 | 定盤 | □300mm程度で材質、精度は不問 | 1式 | 測定用受けリング 測定用Vブロックも含む |
| | 23 | トースカン | | 1 | ハイトゲージも可 |
| | 24 | シクネスゲージ | 0～1mmの間で各種 | 1式 | バイト合わせ用など |
| | 25 | パス | 内、外、片（スプリング式可） | 各1 | ダイヤルキャリパゲージは不可 |
| | 26 | センタゲージ、ピッチゲージ | ねじ切り用 | 各1 | |
| 27 | 面取りゲージ | | 適宜 | | |
| そ の 他 | 28 | 精度確認用持参材料 | 指示図面の形状であること | 各1 | |
| | 29 | 冷却用放熱台 | 板状、材質不問 | 適宜 | 注5 |
| | 30 | 工具整理台 | バイト台、測定器台、工具台等 | 合計 | 1㎡程度で、極端に高くないこと |
| | 31 | 製品保管箱 | フタは透明なもの、半透明は不可 | 3台 | 競技中でも中が見えること |
| | 32 | 照明器具 | 合計100W以下、スタンド含む | 2 | 破損・耐熱、漏電対策をしたもの |
| | 33 | 延長コード | 耐熱、切屑対策を施したもの | 1 | 漏電遮断機能が備わったもの |
| | 34 | レバー浮上がり防止分銅 | | 1 | |
| | 35 | 切削油、潤滑油 | オイル・スプレ・壺容器も含む | 適宜 | 注6 水溶性は禁止 |
| | 36 | 洗浄油 | 洗浄油入れ、圧縮エアースプレも含む | 適宜 | 注6 |
| | 37 | エアポンベ・ノズル | コンプレッサでも可 | 適宜 | 注6 |
| | 38 | 新明丹 | 無鉛タイプ光明丹、これに類するペースト類 | 適宜 | 環境対応品であること |
| | 39 | ウエス・ハケ・ブラシ類 | | 適宜 | |
| | 40 | 筆記具・メモ用紙 | | 適宜 | 注7 |
| | 41 | 計算機・時計 | 関数電卓、携帯型パソコン可 | 各1 | 注7 |
| | 42 | 整備用工具 | スパナ、ドライバ、レンチ等 | 適宜 | 目的外使用禁止 |
| | 43 | 切り屑飛散防止カバー | | 1 | 注8 |
| | 44 | 青竹および青竹除去剤 | スプレーまたは塗布タイプ | 各1 | 注9 |

記述されている以外の測定器、工具、治具と判断されるものは使用も持込みも禁止する。悪質であると判断した場合や、競技中に発見された場合は、減点や失格の対象となるので留意すること。