

第 52 回技能五輪全国大会「旋盤」職種選手選考会 課題

次の注意事項及び仕様に従って、課題図に示す部品を製作しなさい

1 競技時間

標準時間 3 時間 45 分

打切り時間 4 時間 15 分

2 競技用機械

普通旋盤 ワシノ LE080A 型 心間 800mm、5.5kW、四ツ爪単動チャック

3 注意事項

- (1) 支給された材料の寸法、数量等が「支給材料」のとおりであることを確認すること。
- (2) 支給された材料に異常がある場合は、競技委員に申し出ること。
- (3) 使用工具は「持参工具」で指定した以外のもは使用しないこと。
- (4) デジタル式位置表示装置が機械に装備されている場合、その装置は使用してはならない。
- (5) 切り屑が飛散する作業（主に荒加工の時など）では、必ず切り屑飛散カバーを使用すること。
なお、切り屑カバーは、機械に付いているが、持参したものを使用しても良い。
また、衝立や図面立て兼用の衝立、切り屑除けカバー兼用の衝立を持参しても良いが、各仕様や使用方は、持参工具の注意事項に記した内容に従うこと。
- (6) 工具整理台は各自持参とし、製品保管箱を含む 2 台までの使用を認める。工具整理台を競技会場内に持ち込む場合は、持参工具の注意事項に記した内容に従うこと。
- (7) 主軸台上部および心押し台上部に直接、物を置いてはならない。ただし、安全に考慮した置き台等を設置した場合には、整理台として使用しても良い。なお、各仕様や使用方は、持参工具の注意事項に記した内容に従うこと。
- (8) 選手の責めにより、競技中に使用機械、工具、測定器等を損傷しても再貸与しない。なお、使用機械（旋盤）の損傷について、選手の操作誤りなど明らかに選手の責めによるものと認められ、当該機がそのままの状態で使用不可となった場合（メーカー技術者による修理作業を要する場合は、失格扱いとする。
- (9) 競技中は使用工具の貸し借りを禁止する。
- (10) 競技開始前に、機械の操作方法について不明な点があれば競技委員に申し出ること。
試し削りの開始や競技の開始については、実施要領の内容を把握しておくこと。
- (11) 競技中においては、刃物をハンドラップ又は油といしでの再研削はしてもよいものとする。ただし、再研削時間は競技の時間に含まれるものとする。
- (12) 競技中においてはグラインダによる再研削は禁止する。
- (13) テーパー、ネジの加工は、現物合わせとし、ゲージ等の持ち込みを禁止する。
- (14) 作業の服装等は、作業に適したものであること。
- (15) 標準時間を超えて作業を行った場合は、超過時間に応じて減点される。なお、時間の計測は、開始の合図から、競技委員に機械加工終了の意思表示を行った時点までとする。
- (16) 競技終了後はいかなる加工も行ってはならない。
- (17) 競技中に選手が原因でトラブルが生じ、付添い人等による補助を必要とした場合は、減点対象となる。
- (18) 主軸の起動と停止については、高速回転からの主軸の正転・逆転による主軸の停止や、ノーブレーキによる回転方向の変更は行わないこと。ただし、高速回転とは、概ね 300 min^{-1} (rpm) 以上とする。ね

じ切り作業において主軸の正転・逆転動作を連続的に行うことがある場合は、ねじ切り送りの終了位置でブレーキを使用して主軸を一旦停止させてから、逆転動作に移るように努めること。過負荷装置が作動しても、復帰までに要した時間は競技作業中の時間として取り扱うものとする。

(19) 部品を組み合わせた状態でいかなる切削加工も行ってはならない。

(20) 工具の搬入については、人数は問わないが、工具展開は、選手を含め2名以内とする。

(21) 上記(3)～(9)、(12)～(14)、(16)、(18)～(20)に示す事項を逸脱した場合は、減点対象または、状況に応じて失格扱いとする。

4 仕様等

(1) 課題図

別添「競技課題図」に示すとおり。

(2) 材料図

別添「競技材料図」に示すとおり。

(3) 試し削り図

別添「競技試し削り図」に示すとおり。

5 課題提出方法

加工終了後は、速やかに部品を洗浄し組立図Aの状態を受け取り検査を受けること。

受け取り検査には、組立図Aの状態に組み立てた状態で持参し、競技委員の指示に従って、部品②と部品③を部品①から分解し、組立図Bの状態に再組み立てを行う。

最終的に組立図Bの状態で提出する。

課題提出時、組み立て状態確認用として測定器1個の持込を許可する。

※測定器の種類は、持参工具一覧表の中のものであれば何でも可とする。

6 その他

競技実施日の前日に、工具展開(50分)、試し削り(50分)を行う。

「競技実施要領」に詳細が示されているので、選手・付添い人は熟読しておくこと。

7 採点項目及び配点割合

採 点 項 目		配点割合 (100%)
製品採点	組立精度	30%
	部品寸法精度	50%
	できばえ	20%
特別減点項目		度合いに応じて減点する

減 点 項 目	配 点
作業時間減点 (5分毎に2点)	最大12点