

令和2年度

秋田県立湯沢翔北高等学校専攻科生産技術科特別選抜

実技試験課題

次の注意事項及び仕様に従い、「3-1 支給材料」に示すものを使用して、「3-2 課題図」に示す部品Aを製作しなさい。

1 試験時間

練習時間 30分
試験時間 1時間

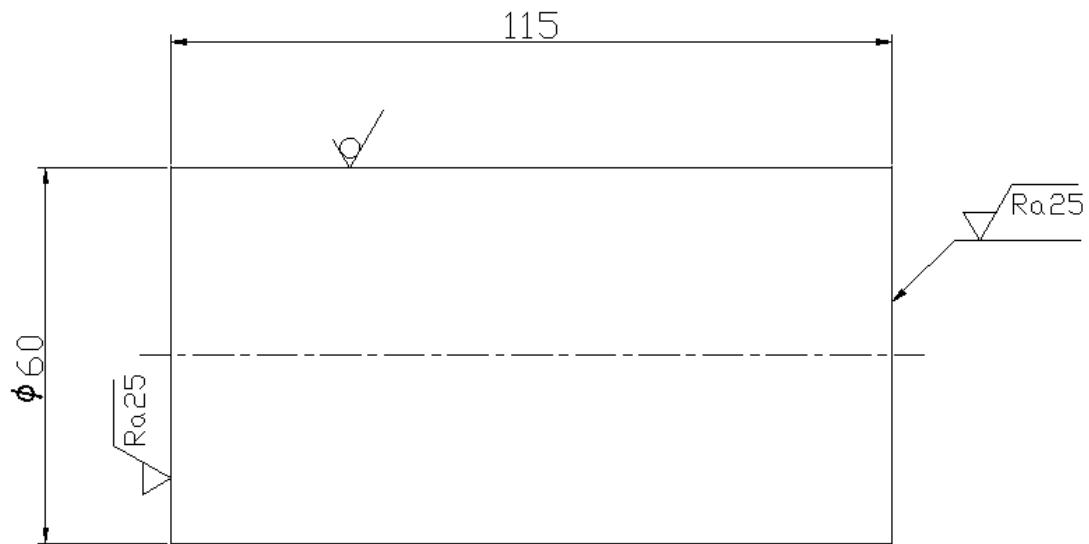
2 注意事項

- (1) 支給された材料の寸法が「3-1 支給材料」のとおりであることを確認し、異常や疑問点がある場合は、試験監督者に申し出ること。
- (2) 試験開始後は、原則として、支給材料の再支給はしない。
- (3) 使用工具は、「5 使用工具等一覧表」で指定したもの以外は使用しないこと。
- (4) 試験中に使用機械、工具、測定具等を損傷した場合は、試験監督者に申し出て、指示を受けること。
- (5) 試験中は、使用工具等の貸し借りを禁止する。
- (6) 試験開始前に、機械の操作方法、機械のくせ等を習熟するための練習時間を設けてあるので、次の事項に留意して実施すること。
 - ① 練習時間は30分とする。
 - ② 部品Aの支給材料については、 $\phi 56$ の外径になるまで切削を行っても良い。
 - ③ 端面の切削は行わないこと。
 - ④ 機械の操作方法について不明な点があれば、試験監督者に申し出ること。
 - ⑤ 練習時間が終了したら、機械を与えられたときの状態に戻すこと。
 - ⑥ バイト敷板は高さ調整後、バイトとセットで作業台においても良いものとする。
- (7) 作業時の服装等は、作業に適したものであること。
- (8) 試験中には配付された問題用紙への書き込みは可とするが、他の用紙へのメモや参考書等の持ち込みは禁止とする。
- (9) 試験時間は、「試験開始」の合図から、「止め」の合図までとするが、早く完成した場合は、試験時間中でも提出することを可とする。提出した時点で作業終了の意思を確認し、別室にて試験時間終了まで待機する。
- (10) 試験時間終了後は、機械、工具整理台及びその周辺を整理整頓し、試験開始前の状態に戻すこと。
- (11) 試験中は、携帯電話等の通信機器の使用を禁止とする。

3 仕様

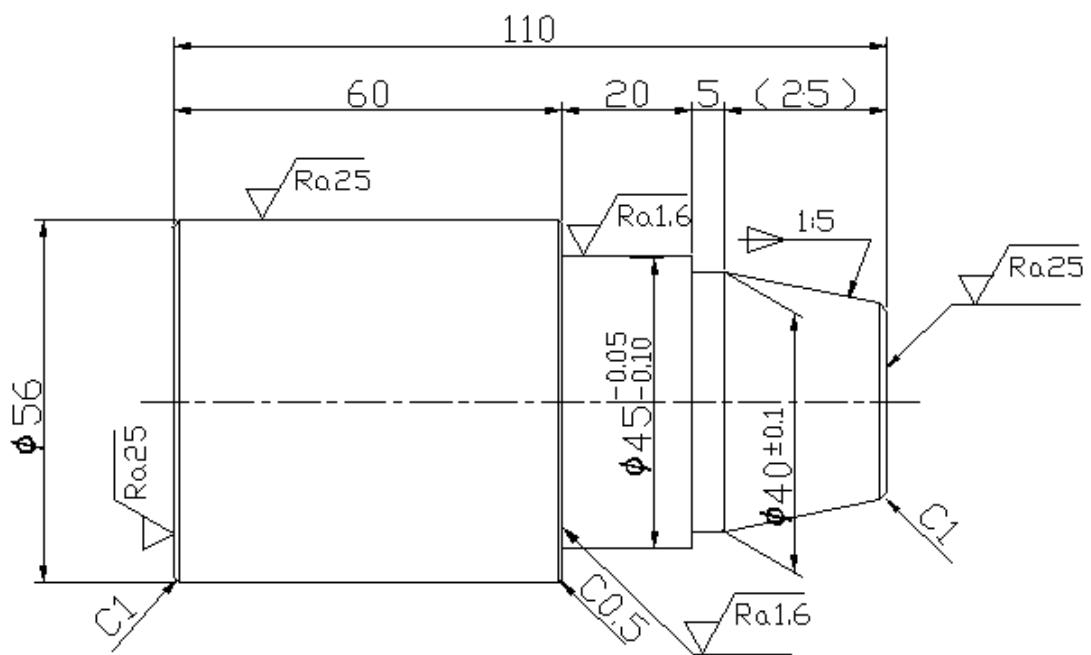
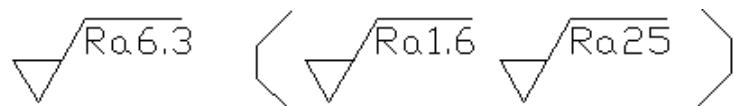
3-1 支給材料

材質 S 4 5 C



3-2 課題図

部品A



3-3 加工仕様

- (1) 部品Aの外側を旋盤で削ること。
- (2) 指示のない稜は、糸面取り (C 0. 1 ~ 0. 3) とする。
- (3) 指定公差以外の寸法公差は、±0. 3 mmとする。
- (4) すみ部には、R 0. 5 以内のRが付いてよい。
- (5) φ 5 6 表面には、チャックの爪痕が付いてよい。

4 旋盤仕様

アマダマシンツール L R - 5 5 A

滝沢鉄工所 T S L - 5 5 0 より希望する旋盤を選べることとする。

(出願後、受検者に希望機械の確認を行う。希望があれば事前の見学も可とする。)

5 使用工具等一覧表

5-1 試験場に準備されているもの

区分	品名	寸法または規格	数量	備考
測定具等	外側マイクロメータ	測定範囲 25~50mm	1	
	ノギス	最大測定長 150mm	1	
	金属製直尺(スケール)	長さ 150mm	1	
工具等	外径切削用バイト	スローアウェイバイト ノーズR 0.4	1	荒・仕上げ兼用
	側面切削用バイト	スローアウェイバイト ノーズR 0.4	1	荒・仕上げ兼用
	面取りバイト		1	
	バイト敷板		1式	
	小ぼうき		1	切りくず除去用
	ラジオペンチ		1	切りくず除去用
	ウエス		1式	
	工具整理台		1	
	三つづめ連動チャック		1	
	チャックハンドル		1	
	スパナ		1	刃物台固定ねじ用

注1 チップ交換は可とする。チップのスペアは準備する。

注2 チップ交換や位置変更の場合は、試験監督者にその旨を申し出ること。

注3 測定具等については、持参したものを使用しても良い。(デジタル不可)

5-2 受検者が持参するもの

区分	品名	寸法または規格	数量	備考
工具等	外径切削用バイト	荒削りまたは仕上げ用	2まで	予備として可
	側面切削用バイト	荒削りまたは仕上げ用	2まで	予備として可
	面取りバイト		2まで	予備として可
	バイト敷板		1式	予備として可
その他	電子卓上計算機		1	関数電卓可
	保護メガネ		1	
	作業帽		1	
	作業服		1	長袖
	安全靴		1	

注1 工具等は試験場に準備されているものを使用する場合は、持参しなくても良い。

注2 このほか持参したいものがあれば、あらかじめ問い合わせの上、了解を得ること。