

2 級機械加工(普通旋盤作業)実技試験使用工具等一覧表

1. 受検者が持参するもの

区分	品名	寸法又は規格	数量	備考
工具等	外径切削用バイト (荒削り用)		2	1. シャンクの大きさは、前もって刃物台の大きさを確認のうえ持参すること。 2. バイトの材質は、超硬、ハイス、その他いずれのものを使用してもよい。 3. 総形バイトは、使用してはならない。 4. バイトホルダは使用してもよい。 5. スローアウェイチップの、切れ刃の位置(コーナー)の交換を予定している場合は、必ず試験開始前に、技能検定委員に申告すること。この場合、1 コーナーをバイト1本分としてカウントする。 試験中切れ刃の位置を交換する時は、挙手等合図をしてバイトホルダを刃物台から外して行うこと。 6. 左の表中、バイトの種類及び本数は、参考として示しているので、19 本以内であれば、左の表中のとおりでなくてもよい。
	〃 (仕上げ用)		2	
	側面切削用右片刃バイト(荒削り用)		1	
	〃 (仕上げ用)		1	
	側面切削用左片刃バイト(荒削り用)		1	
	〃 (仕上げ用)		1	
	突切りバイト		2	
	ねじ逃げみぞ入バイト	刃幅 3mm 以下	1	
	外径ねじ切りバイト (荒削り用)	60 度用	1	
	〃 (仕上げ用)	〃	1	
	内径切削用バイト (荒削り用)		2	
	〃 (仕上げ用)		2	
	面取りバイト (外径用)		1	
	〃 (内径用)		1	
	油といし		1	
	超硬用手といし		1	
	やすり	200mm 以下の油目 平やすり	1	
ワイヤブラシ		1		
バイト敷板		必要量		
ペンチ等		1	切りくず除去用	
センタドリル	2~3mm	1	ドリルチャックに取り付けておいてよい	

普通旋盤

区分	品名	寸法又は規格	数量	備考
工具等	チャック用口金	銅板、アルミ板等	1組	板厚 1.2~2.3mm 程度 受け台を含む 試験場に準備してあるが持参してもよい
	トースカン	スイングを考慮した大きさのもの	1	
	片手ハンマ	木製、プラスチック製等	1	
	切削油		若干	
	光明丹等	無鉛のもの	若干	
測定具等	外側マイクロメータ	測定範囲 0~25mm	1	
	〃	測定範囲 25~50mm	1	
	〃	測定範囲 50~75mm	1	
	シリンダゲージ	測定範囲 18~35mm	1	栓ゲージ、三点式マイクロメータのうちいずれで代用してもよい
	ノギス	最大測定長 150mm 又は 200mm	1	デジタルノギスも可
	外パス		2	
	内パス		1	
	片パス		1	
	金属製直尺(スケール)	150mm 測定可能なもの	1	
	ダイヤルゲージ		1	ホルダ付き、心出し用
	センチゲージ	60度	1	
	電子式卓上計算機	電池式(太陽電池式含む)	1	
	その他	ウエス		若干
保護眼鏡			1	
作業服等		作業帽、安全靴を含む	一式	作業に適したもの

- (注)1. 受検者が持参するものは、上表に掲げるものに限る。
 なお、これらのうち使用する必要がないと思われるものは、持参しなくても差し支えない。
 ただし、保護眼鏡及び作業服等は必ず持参し、着用すること。
- 測定具等において、目量、最小読取値等の精度及びデジタル又はアナログの表示については、特に規定しない。
 - 測定具等において、測定具本体に接続して演算等を行う出力装置の使用は認めない。
 - 1コーナーが判断できない丸駒チップなどの使用は認めない。
 - 試験中に以下の行為を行った場合は、不正な行為と見なす。
 - 試験開始前に申告せずに、コーナーを交換したとき。
 - 試験開始前に申告したコーナーと異なるコーナーを使用したとき。
 - 試験中に本人の不注意によりスローアウェイチップやバイトホルダを損傷し、無事なコーナーがバイトホルダに固定できなくなっても、試験開始前にチェックを受けたバイトホルダ、スローアウェイチップ、コーナー以外は使用できない。

2級 機械加工(フライス盤作業)実技試験使用工具等一覧表

1. 受検者が持参するもの

区 分	品 名	寸法又は規格	数 量	備 考
工具等	クイックチェンジチャック	使用機械に合うもの	一 式	コレットの予備は持参してもよい
	正面フライス	φ160以下	1	
	エンドミル	SKHφ18~32	5	コーティングが施されたものでもよい
	くさび		1	シャンク抜き用
	正直台	使用バイスに応じて適宜な寸法なもの	適 宜	本来の使用目的以外に使用してはならない
	当て棒		1	
	やすり		2	ばり取り及び糸面取り用
	片手ハンマ	金属製	1	
		プラスチック製	1	木製等でもよい
	だんご針		1	
	コンパス		1	
	けがき針		1	
	トースカン		1	ハイトゲージでもよい
	ポンチ		1	
	スケールホルダ		1	
	油といし		1	
	光明丹等		若 干	はめ合い作業用
	青竹等		若 干	

フリス 船

区 分	品 名	寸法又は規格	数 量	備 考
測定具等	外側マイクロメータ	0~25mm 測定範囲 25~50mm 50~75mm	各 1	
	ダイヤルゲージ		1	ホルダ付き、てこ式でもよい
	デプスマイクロメータ	0~25mm 測定範囲 25~50mm	各 1	
	ノギス		1	
	金属製直尺(スケール)	150~300mm	1	
	スコヤ		1	
	その他	保護眼鏡		1
作業服等			一 式	作業に適したもの
電子式卓上計算機		電池式(太陽電池式含む)	1	関数電卓可(ただし、プログラム機能付きのものは不可)
筆記用具			適宜	メモ用紙(白紙)

注 1. 受検者が持参するものは、上表に掲げるものに限る。

なお、これらのうち使用する必要がないと思われるものは、持参しなくても差し支えない。

ただし、保護眼鏡は必ず持参すること。

- 測定具等において、目量、最小読取值等の精度及び表示方法(デジタル又はアナログ)は特に規定しない。
- 測定具等において、測定具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。

2 級仕上げ(金型仕上げ作業)実技試験使用工具等一覧表

1. 受検者が持参するもの

区分	品名	寸法又は規格	数量	備考	
工具等	けがき針		1		
	ハイトゲージ		1	けがき用のみに使用(デジタル表示付き又はダイヤルゲージ付きでもよい)	
	センタポンチ		1		
	コンパス		1		
	組やすり(5本組)	細目〔平〕	1	やすりは、加工したものを使用してもよい	
	〃	中目〔平〕	1		
	〃	中目〔角〕	1		
	〃	中目〔半(甲)丸〕	1		
	鉄工やすり	細目〔平〕 150mm	1		
	〃	細目〔半(甲)丸〕 150mm	1		
	〃	荒目〔丸〕 300mm	1		
	〃	荒目〔平〕 250mm	1		
	〃	荒目〔角〕 250mm	1		
	〃	荒目〔半(甲)丸〕 150mm	1		
	定盤	900cm ² 程度 JIS B 7513 2級程度の平面度をもつもの	1	試験場に準備してあるが持参してもよい	
	ハンマ		1		
	弓のこ(のこ刃付き)		1	予備としてのこ刃を数枚	
	すり合わせ用角度定規(あてずり又は平行台)	各部の寸法が課題図に示された寸法と同寸法の箇所がないもの	1		
	油といし		1		
	ワイヤブラシ		1	やすり用	
ブラシ		1	切削油滴下用		
小ぼうき		1	切りくず掃除用		
測定具等	外側マイクロメータ	測定範囲 0~25mm	1	デジタル表示付き又はダイヤルゲージ付きでもよい	
	〃	測定範囲 50~75mm	1		
	内側マイクロメータ	測定範囲 5~25mm	1		
	〃	測定範囲 25~50mm	1		
	ノギス	最大測定長 150mm	1		
	スケール		1		ホルダ付きでもよい
	スコヤ	各部の寸法が課題図に示された寸法と同寸法の箇所がないもの	1		

金型仕上げ

区分	品名	寸法又は規格	数量	備考
その他	光明丹等	無鉛のもの	若干	試験場に準備してあるが持参してもよい
	青竹等		若干	
	チョーク		若干	
	ウエス		若干	
	切削油		若干	スプレー式でも可
	洗浄液	フロン系でないもの	若干	スプレー式でも可
	筆記用具		適宜	
	作業服等		一式	作業に適したもの

- (注) 1. 持参するものは、上表に掲げるものに限る。
 なお、これらのうち、使用する必要がないと思われるものについては、持参しなくても差し支えない。ただし、作業服は必ず持参すること。
2. 測定具等において、目量、最小読取り値等は特に規定しない。
3. 測定具等において、測定具本体に接続して演算等を行う出力装置の使用は認めない。

2. 試験場に準備されているもの

数量欄の数字は、特にことわりのない限り、受検者1人当たりの数量を示す。

区分	品名	寸法又は規格	数量	備考
設備等	作業台		受検者4人 以内に1以上	安定した堅固な構造のもの
	バイス (当て板付き)	呼び100~150mm	1	あご部は、正確な把握能力を有するもの
	定盤	JIS B 7513 2級程度の平面度をもつもの	1又は受検者 1人当たりの 定盤使用面積 900cm ² 程度	
測定具等	基準栓ゲージ	直径20mm	1	
その他	けがき用心金	アルミニウム板又は銅板 厚さ3mm、20mm×10mm角	2	
	光明丹等	無鉛のもの	若干	
	青竹等		若干	
	チョーク		若干	
	ウエス		若干	
	切削油		若干	スプレー式でも可
	洗浄液	フロン系でないもの	若干	スプレー式でも可
	電気ペンシル等		1試験場 当たり一式	マーク用腐食液の場合もある

(注) 使用工具中、日本工業規格(JIS)に定められているものは、JIS相当品に限る。

2 級仕上げ(機械組立仕上げ作業)実技試験使用工具等一覧表

1. 受検者が持参するもの

区分	品名	寸法又は規格	数量	備考
工具類	センタポンチ		1	
	コンパス		1	
	ハンマ		1	
	プラスチックハンマ		1	木ハンマでもよい
	スパナ又は モンキレンチ		1	8mm 六角ボルト締め付け用
	鉄工やすり	中目 [平] 250mm	1	やすりは、加工したものを使用してもよい
	＃	細目 [平] 200mm	1	
	組やすり(5本組)	中目 [平]	1	
	＃ (5本組)	中目 [三角]	1	
	＃ (8本組)	中目 [しのぎ(台形)]	1	
	＃ (5本組)	細目 [平]	1	
	きさげ	[平]	1	刃幅 13mm 程度以内のもの 超硬のものでもよい
	けがき針		1	
	油といし		1	
	ワイヤブラシ		1	やすり用
	ドリル(ストレートシャ ンクツイストドリル)	JIS 呼び径 6.7mm	1	M8 下穴用 試験場に準備してあるが使用 機械に合うものであれば 持参してもよい
	＃	JIS 呼び径 11mm	1	面取り用 試験場に準備してあるが使用 機械に合うものであれば 持参してもよい
	ハイトゲージ		1	デジタル表示付き又はダイ ヤルゲージ付きハイトゲー ジでもよい
	定盤	900cm ² 程度 JIS B 7513 2 級程度の 平面度をもつもの	1	試験場に準備してあるが持 参してもよい
	ハンドタップ (等径手回しタップ)	JIS 呼び径 8mm (メートル並目ねじ用)	1組	
タップハンドル		1		
小ぼうき		1	切りくず掃除用	

機械組立仕上げ

区分	品名	寸法又は規格	数量	備考
測定具類	外側マイクロメータ	測定範囲 0~25mm	1	デジタル表示付きのもので もよい
	ノギス	最大測定長 150mm	1	デジタル表示付き又はダイ ヤルゲージ付きのもので よい
	スケール		1	
	スコヤ		1	
その他	光明丹等	無鉛のもの	若干	試験場に準備してある が持参してもよい
	青竹等		若干	
	チョーク		若干	
	ウェス		若干	
	切削油		若干	スプレー式でもよい
	洗浄液	フロン系でないもの	若干	スプレー式でもよい
	筆記用具		適宜	
服装	作業服等		1式	作業に適したもの
	保護眼鏡		1	

- (注) 1. 受検者が持参するものは、上表に掲げるものに限る。
 なお、これらのうち使用する必要がないと思われるものは、持参しなくとも差し支えない。
 ただし、作業服及び保護眼鏡は、必ず持参すること。
2. 測定具類において、目量、最小読取り値等は特に規定しない。
3. 測定具類において、測定具本体に接続して演算機能等を行う出力装置の使用は認めない。

2級

電子機器組立て

8. 使用工具等一覧表

(1) 受検者が持参するもの

区分	品名	寸法又は規格	数量	備考
工具類	リードペンチ		適宜	ラジオペンチやプライヤなどでも可 ただし、段差や溝を追加加工したものは不可
	ニッパ		1~2	
	プリント板支持台		1~2	
	定規		1~2	
	ハンマ		1	
	くぎ抜き工具		1	
	はさみ		1	
	ワイヤストリッパ		1~2	
	プラスドライバ	No.1	1	半固定抵抗器調整用
	プラスドライバ	No.2	1	M3用、電動は使用不可
	マイナスドライバ	刃先巾 2.5~3.0[mm]	1	端子台電線解除用
	ボックスドライバ	5.5[mm]	1	M3用、電動は使用不可
	スパナ	5.5[mm]	1	M3用
	スパナ	14[mm]	2	S1用
	スパナ	17[mm]	1	ヒューズホルダ用
	電気はんだこて		適宜	市販品のみ可 こて台、こて先クリーナ、温度コントローラ、 こて先温度計、予備のこて先を含めてもよい
	はんだ吸い取り用具		適宜	電動も可 ノズルクリーナ、予備のフィルタやノズルを含めてもよい
	ピンセット		1~4	
	IC挿入工具		1	
	ICリード整形工具		1	
	手動式結束工具		1	
	テーブルタップ		適宜	
	平やすり		1	
作業台下敷		適宜		
部品整理用具		適宜	部品記号の表示のみ可とする	
工具整理箱		1		
測定器	テスタ(回路計)		1~2	
その他	清掃用具		適宜	洗浄溶剤は使用不可
	手袋		適宜	
	ガーゼ類		適宜	
	保護めがね		1	めがね着用者は除く
	作業衣等	作業に適したもの	一式	
	筆記用具		一式	テープ類を含む
	拡大鏡		1	スケール付き不可 照明付き可
照明器具		一式		

注1. 受検者が持参するものは、上記のものに限るが、必要がないと思われるものは持参しなくてもよい。

ただし、保護めがねについては必ず持参し、着用すること。

注2. 専用治工具的に加工した工具、及びトルクやテンションが設定できたり測れる工具は、持参してはならない。