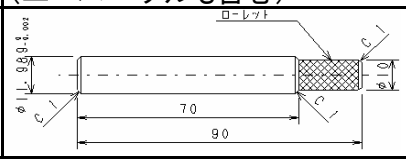
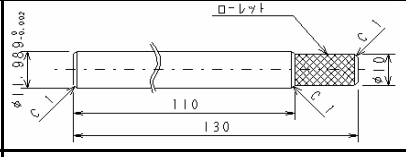


区分	品 名	形式・寸法	数量	備 考
工 具 類	1 正面フライス		合計 40	
	2 エンドミル			2枚刃、多刃エンドミル
	3 60° 片角フライス	タブテール溝加工用		
	4 T溝フライス			
	5 ドリル			
	6 センタドリル			
	7 マシンリーマ			
	8 ボーリングバイト			
	9 ドリルチャック		1	
	10 ボーリングヘッド		1	(ユニバーサルも含む)
工 具 類	11 マンドレル(イ)(ロ)用	φ12h6×70(有効長)	2	
	12 マンドレル(ハ)用	φ12h6×110(有効長)	1	
	13 芯出し用マンドレル	径、長さ共適宜	適宜	
	14 アダプタ	ナショナルテーパ50番に合うもの	1	注1参照コレット、スリーブ共
	15 ミーリングチャック		適宜	
	16 クイックチェンジホルダ	ナショナルテーパ50番に合うもの	1	
	17 マシンバイス	口金高さ50mmとする	1	旋回台付きのものは不可
測 定 工 具 類	18 プラグゲージ	φ12H7用	1	工作用(通り側、止り側)
	19 外側マイクロメータ		適宜	デジタル仕様可
	20 デプスマイクロメータ		適宜	デジタル仕様可
	21 内側マイクロメータ		適宜	デジタル仕様可
	22 三点支持マイクロメータ		適宜	デジタル仕様可
	23 シリンダゲージ		適宜	デジタル仕様可
	24 ノギス		1	デジタル仕様可
	25 スケール		1	
	26 スコヤ	脚の長さ100~150mm	1	
	27 分度器	ベベルプロトラクタ	1	ベース付き可
そ の 他	28 測定用コロ		適宜	正寸であること
	29 ダイヤルゲージ		適宜	ホルダ付き可
	30 ゲージブロック		適宜	
	31 シクネスゲージ		適宜	
	32 リングゲージ		適宜	
	33 Vブロック	勾配1/10 , 45°	適宜	機上での使用は認めない
	34 ケガキ用コンパス		1	
	35 ケガキ用ポンチ		1	
	36 ケガキ針		1	
	37 ハイトゲージ		1	
そ の 他	38 トースカン		1	
	39 ダンゴ針		1	
	40 スケールホルダ		1	
	41 スクレッパ、キサゲ	穴バリ取り用	適宜	

その他の	42	ヤスリ	穴バリ取り用	適宜	加工したものも可
	43	油砥石		適宜	ハンドラップも可
	44	ハンマー		適宜	材質は問わない
	45	平行ブロック	10×20×150	1組	
	46	平行ブロック	10×30×150	1組	
	47	平行ブロック	10×40×150	1組	
	48	平行ブロック	10×45×150	1組	
	49	クサビ		1	工具外し用
	50	バイス用当て棒、当て板	六面体、丸、半丸	適宜	材質は問わない
	51	防錆油		適宜	
	52	洗浄油		適宜	フロン、トリクロルエチレンは不可
	53	保護メガネ		1	必ず着用のこと
	54	安全靴		1	必ず着用のこと
	55	三角関数表		1	プログラム付き電卓でも可
	56	筆記用具		適宜	マジック等も可
	57	計算用紙		一式	配布されたもの使用
	58	プライヤ		1	プラグゲージ抜き取り用
	59	ウエス		適宜	
	60	ブラシ		適宜	
	61	はけ		適宜	
	62	定盤		適宜	支柱付き、ダイヤルゲージも可
	63	エアーコンプレッサー		1	
	64	その他		適宜	レンチ類、ドライバー類、スパナ類、光明丹、洗油など

[一般注意事項]

1. アダプターは、外テーパ(フライス盤主軸端との接触部分)がナショナルテーパ#50(JIS B6101 フライス盤主軸部#50)で内テーパ(工具テーパとの接触部分)は持参工具一覧表の工具が使用できるものとする。クイックチェンジホルダーを使用する場合は、アダプターの外テーパはクイックチェンジホルダーの内テーパに合うものとする。形式、数量は問わない。
2. アダプターの引きねじの直径は1インチ及び5/8インチとする。
3. 輸送中の破損を考慮して工具及び測定具の予備品を持参してもよいが、予備品の展開は原則として認めない。異常を発見した場合でも、競技委員の許可を受けてから予備品と交換する。
4. 課題の公表に伴い、本競技課題に専用の工具と見なされ改造を行ったものを使用した場合は、競技委員合議の上、失格とする。
5. 持参工具等一覧表の中で、課題製作上、不要とするものは持参しなくてもよい。
6. 加工精度の確保を目的としたダイヤルゲージ使用に必要なダイヤルゲージ置き台を取付けてもよい。ただし、競技終了後には、必ず元の状態に復帰すること。
7. 保護メガネ、安全靴は必ず着用する。また、延長コード等は切りくずに耐性のあるものを使用する。
8. プログラム電卓を許可しているので、必要なプログラムをあらかじめ入力しておいてもよい。
9. マシンバイスは各自持参すること。バイスの大きさは口金高さ50mmを標準とする。ただし、旋回台付きバイスの使用は認めない。
10. 切削油は手差し給油程度とする。(機械に付属のポンプによる切削油の給油は認めない)
11. 1本の工具で2種類の切れ刃を持つ場合は「工具2本」とカウントする
12. 当て板、当て棒は六面体、丸棒、半丸棒とする。段付き、溝付き、勾配付き等の加工をしたものは使用不可とする。
13. 大会で使用するフライス盤は、(株)エツキ2MF-VBS型である。