

114 學年度全國高級中等學校學生工業類技藝競賽 選手自備器具及材料清單

職種名稱：14. 車床

編號	名稱	規格	單位	數量	備註
1	右手外徑粗車刀	刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	
2	右手外徑精車刀	刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	
3	45°去角車刀	刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	
4	右手端面車刀	刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	
5	粗切槽車刀	刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	工件完成之最小槽寬為 5mm
6	精切槽車刀	刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	
7	內孔粗車刀	刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	
8	內孔精車刀	(母套工件總長約 80~85 mm, 完成之最小孔徑約 $\phi 19$ mm $\times$ 15 mm。內徑車刀深入孔徑之最大需求長度>75 mm(建議)。	支	1	
9	斜紋滾花刀	花紋 Pitch=1.2 mm，滾花刀刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	
10	外徑螺紋車刀	螺紋規格 M22 $\times$ 2.5，車刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	外螺紋限於車床上車製。
11	螺絲攻	絲攻螺紋規格 M22 $\times$ 2.5 mm (絲攻扳手依絲攻規格準備)	支	1	內螺紋限於車床上攻製。本刀具不計入車刀數。
12	鑽頭附套筒	工件完成之最小孔徑 $\times$ 對應孔深約 $\phi 19$ mm $\times$ 15 mm，內孔總深度約 80~85 mm。	支		鑽頭直徑自定(禁用快速鑽頭)
13	中心鑽(附鑽夾)	鑽夾錐柄 MT4 [#] 。	支	1	小徑尺度： $\phi 3.0$ mm
14	油石及軟質榔頭		支	各 1	
15	固定頂心	MT4 [#] 。	支	1	
16	活動頂心	MT4 [#] 。	支	1	
17	指示量錶 (Dial indicator)	0.01 mm/10 mm (含磁性座組)。	組	1	附磁架(座)
18	外徑分厘卡 (含校正規)	0-25 mm, 25-50 mm 及 50-75 mm。 (0.01 mm 解析)。	支	各 1	
19	兩點式內徑分厘卡	5-30, 50-75 mm (0.01 mm 解析)。 完成的槽寬約 12-15 mm。 完成的孔徑約 $\phi 19$ mm 與 $\phi 66$ mm。	支	各 1	

20	三點式內徑分厘卡	完成的孔徑約 $\phi 36$ mm，孔深約 30 mm。 (0.01 mm 解析)(建議採用盲孔型為佳)。	支	各 1	
21	深度分厘卡	完成之內階級孔深度約 18-20 mm。 (0.01 mm 解析)。	支	各 1	
22	一般型游標卡尺	200 mm 或 150 mm (0.02 mm 以下解析)。	支	1	
23	中心規	60 度。	片	1	螺紋車刀量測
24	螺紋節徑分厘卡	完成之螺紋為: M22 $\times$ 2.5 mm。 完成之螺紋節徑為: $\phi 20.37 -0.05/-0.20$ mm。	支	1	螺紋節徑量測
25	鋼尺	150 mm。	支	1	
26	工件墊片	軟質金屬。	片	適量	
27	車刀墊片	符合刀柄底部面積規格。	片	依方刀塔之車刀柄槽高準備。	
28	安全眼鏡		付	1	
29	黑色 2B 鉛筆	與「四技二專統一入學測驗」相同規格。	支	1	學科測驗專用
30	橡皮擦	修正答案卡答案用。	塊	1	學科測驗專用
31	自備件之尺寸公差及相關注意事項如下頁示。				

註：

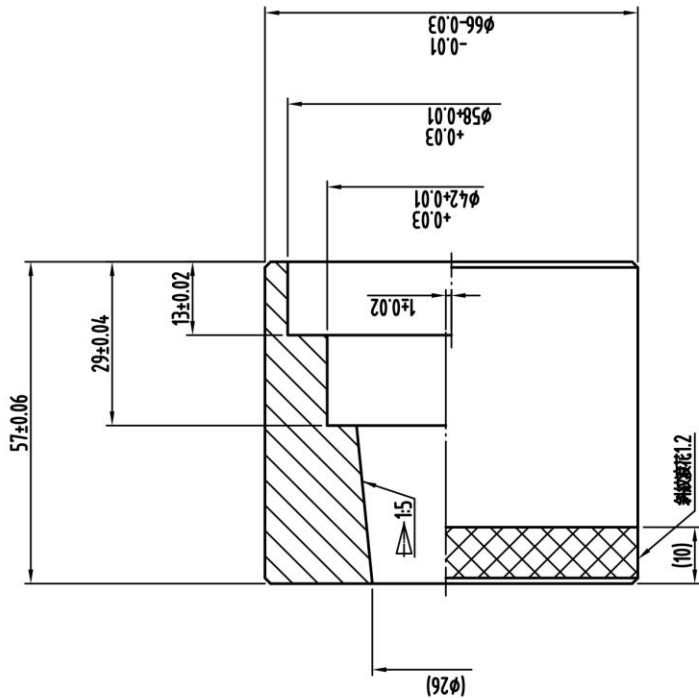
1. 上列項目中，含斜紋滾花刀合計車刀數量 10 支，多 1 支，扣除術科總分 5 分。
2. 兩端研磨的車刀，以兩支計，不可使用捨棄式刀具。
3. 中心鑽、鑽頭、導角端銑刀及螺絲攻等刀具，不列入車刀數量計。
4. 禁用快速鑽頭(如鑽刀部位以焊接式或捨棄式之碳化鎢等超硬刀片者)。

本表請於 114 年 7 月 1 日(星期二) 前將填妥之 WORD 檔及掃描後之 PDF 檔上傳至指定雲端資料夾。

召集人簽章：陳順同

中 華 民 國 114 年 6 月 02 日

3. (自備件)



- 註:1.件3為自備件，選手需依規定之尺寸及公差，於競賽前製作完成。
2.自備件之表面粗糙度為Ra1.25，去角均為1x45°，並需移除毛邊。
3.自備件極限精1件，於競賽開始後，一小時內交由評審刻字，塗色及還返。
4.自備件係組合於組合件中，進行功能評分，不作單獨評分。
5.自備件未繳交者，視為與圖不符及無法配合，術科不予評分。
6.競賽期間，不得對自備件再做任何加工，違者扣術科總分5分/次。
7.競賽結束後，自備件仍需留存於組合件中。
8.自備件材料:S45C,φ67x58一支。

比例	1:1	114車工競賽題	
投影法			自備件