

第十八届“振兴杯”全国青年职业
技能大赛（职工组）钳工赛项
模块一：机械机构的零件加工与组装
任务书（样题）

场 次：_____ 工 位 号：_____

2024 年 9 月

注意事项

1. 竞赛时间为 180 分钟；
2. 选手需按图纸（见附图）要求进行导轨机构的钳加工及组装；
3. 比赛时要对发放的制件毛坯及其它毛坯料进行加密，如发现无加密标记的零件以“0”分计；
4. 严禁携带工量具清单以外的工、夹、量具进入赛场，一经发现酌情扣分，使用二类工具者当场比赛按零分计；
5. 比赛中选手需严格遵守安全操作规程；
6. 比赛结束后选手需在裁判员的引导下将全部制件（包括未加工的毛坯）、试卷、评分表等上交并确认；
7. 比赛过程中如遇重大违规操作或损害设备等，报请裁判长批准后终止其比赛。

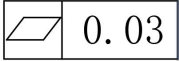
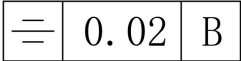

一、竞赛内容

根据装配图及零件图（见附图）完成零件的钳加工及组合体的装配

二、钳工安全操作规程

1. 工作前要认真穿戴好劳保用品上岗（工作服、防砸鞋、护目镜），严格遵守三紧，袖口紧、领口紧、下摆紧，女同志戴好工作帽。
2. 先检查工具和机器用具是否安全良好，经检查正常后方可进行工作。
3. 使用砂轮时必须戴好防护眼镜，先检查砂轮有无裂纹，砂轮必须有防护罩，砂轮上磨削时旋转方向不得站人，用完后将电源关闭。
4. 使用手锯时当心锯条折断；使用手锯、锉刀时要精力集中，工件要卡夹牢，铁屑不得用嘴吹、手摸，应使用专用工具清扫。
5. 使用榔头时应注意周围安全，榔头木柄应牢固。
6. 在钻床上钻孔时严禁戴手套，并且工件必须压牢，装卸钻头要用专用工具，不得乱剔。
7. 孔加工时必须佩带护目镜。
8. 不准用手摸旋转的钻头和其它运动部件，禁止用手制动，变速时必须停车。
9. 两人或多人工作时，注意相互提醒，相互保护，相互协调，步调保持一致，明确责任人，服从统一指挥。
10. 搞好文明生产，经常保持工作场地整洁。

机械机构的零件加工与组装评分表（样题）

序号	名称	检测项目	配分	评分标准	测量结果	扣分	得分
1	装配	机构按要求组装完成后，与图纸符合且运转活动自如	35				
2		件 10 和件 12 配合间隙 $\leq 0.03\text{mm}$					
3		件 12 和件 13 配合间隙 $\leq 0.03\text{mm}$					
4		件 17、件 20 和件 21 配合间隙 $\leq 0.03\text{mm}$					
5		 0.03					
6	凸轮	40 ± 0.015	17				
7		 0.02 B					
8		32 ± 0.015					
9		$90^\circ \pm 2'$					
10		Ra1.6					
11	滑块 A	40 ± 0.02	5				
12		 0.02 B					
13		Ra1.6					
14		$45^\circ \pm 2'$					
15	内板	18 ± 0.02	12				
16		26 ± 0.05					
17		$\Phi 5\text{H}7 \quad \text{Ra}0.8$					
18		M4-7H					
19		Ra1.6					

20		41±0.02					
21		<div><div><div>≡</div></div>0.02B</div>					
22	滑动 导轨	90° ±2′	7				
23		14±0.02					
24		26±0.05					
25		Φ 5H7 Ra0.8					
26		Ra1.6					
27	外板	Φ 5H7 Ra0.8	10				
28		M4-7H					
29		35±0.02					
30		90° ±2′					
31		<div><div><div>≡</div></div>0.02C</div>					
32	底板	26±0.05	14				
33		Φ 5H7 Ra0.8					
34		M4-7H					
合计			100				
安全文明生产			如有着装不规范，工、卡、量具摆放不整齐，工作位环境卫生保养不符合要求，违反安全文明生产操作规程等情况酌情从总分中扣 1～5 分。				
否定项：（1）严重违反安全文明生产规定，发生重大事故。 （2）考件严重不符合图纸要求。							
裁判员			总分		裁判长		