



张家界航空工业职业技术学院
ZHANGJIAJIE INSTITUTE OF AERONAUTICAL ENGINEERING

飞机机电设备维修

专业技能考核题库

专业名称:	飞机机电设备维修
专业代码:	500409
适用年级:	2021 级
所属学院:	航空维修学院
专业负责人:	夏罗生
制(修)订时间:	2022年 4 月

目录

一、专业基本技能模块.....	1
1. 试题编号: J1-1 手工加工件 1 的加工.....	1
2. 试题编号: J1-2 手工加工件 2 的加工.....	3
3. 试题编号: J1-3 手工加工件 3 的加工.....	5
4. 试题编号: J1-4 手工加工件 4 的加工.....	7
5. 试题编号: J1-5 手工加工件 5 的加工.....	9
6. 试题编号: J1-6 手工加工件 6 的加工.....	11
7. 试题编号: J1-7 手工加工件 7 的加工.....	13
8. 试题编号: J1-8 手工加工件 8 的加工.....	15
9. 试题编号: J1-9 手工加工件 9 的加工.....	17
10. 试题编号: J1-10 手工加工件 10 的加工.....	19
11. 试题编号: J1-11 手工加工件 11 的加工.....	21
12. 试题编号: J1-12 手工加工件 12 的加工.....	23
13. 试题编号: J1-13 手工加工件 13 的加工.....	25
14. 试题编号: J1-14 手工加工件 14 的加工.....	27
15. 试题编号: J1-15 手工加工件 15 的加工.....	29
二、岗位核心技能模块.....	31
1. 试题编号: H2-1 铆接装配件 1 的加工.....	31
2. 试题编号: H2-2 铆接装配件 2 的加工.....	33
3. 试题编号: H2-3 铆接装配件 3 的加工.....	35
4. 试题编号: H2-4 铆接装配件 4 的加工.....	37
5. 试题编号: H2-5 铆接装配件 5 的加工.....	39
6. 试题编号: H2-6 铆接装配件 6 的加工.....	41
7. 试题编号: H2-7 铆接装配件 7 的加工.....	43
8. 试题编号: H2-8 铆接装配件 8 的加工.....	45
9. 试题编号: H2-9 铆接装配件 9 的加工.....	47
10. 试题编号: H2-10 铆接装配件 10 的加工.....	49
11. 试题编号: H2-11 铆接装配件 11 的加工.....	51
12. 试题编号: H2-12 铆接装配件 12 的加工.....	53
13. 试题编号: H2-13 铆接装配件 13 的加工.....	55
14. 试题编号: H2-14 铆接装配件 14 的加工.....	57
15. 试题编号: H2-15 铆接装配件 15 的加工.....	59
16. 试题编号: H2-16 铆接装配件 16 的加工.....	61
17. 试题编号: H2-17 铆接装配件 17 的加工.....	63
18. 试题编号: H2-18 铆接装配件 18 的加工.....	65
19. 试题编号: H2-19 铆接装配件 19 的加工.....	67
20. 试题编号: H2-20 铆接装配件 20 的加工.....	69
21. 试题编号: H2-21 铆接装配件 21 的加工.....	71
22. 试题编号: H2-22 铆接装配件 22 的加工.....	73
23. 试题编号: H2-23 铆接装配件 23 的加工.....	75
24. 试题编号: H2-24 铆接装配件 24 的加工.....	77
25. 试题编号: H2-25 铆接装配件 25 的加工.....	79
三、跨岗位综合技能模块.....	81
1. 试题编号: Z3-1 圆形口盖单股六连保险.....	81
2. 试题编号: Z3-2 圆形口盖双股二连保险.....	83
3. 试题编号: Z3-3 方形口盖单股四连保险.....	85
4. 试题编号: Z3-4 方形大面板双股三连保险 a.....	87
5. 试题编号: Z3-5 方形大面板双股三连保险 b.....	89

6.试题编号: Z3-6 方形大面板双股三连保险 c.....	91
7.试题编号: Z3-7 方形口盖双股四连保险	93
8.试题编号: Z3-8 U 形槽双股四连保险	95
9.试题编号: Z3-9 方形口盖开口销保险	97
10.试题编号: Z3-10 面板拆装及内外卡簧保险	99

张家界航空工业职业技术学院

飞机机电设备维修专业专业技能考核题库

一、专业基本技能模块

1. 试题编号：J1-1 手工加工件 1 的加工

(1) 任务描述

根据图 J1-1 的要求进行零件的加工。材料尺寸 $61 \times 41 \times 6\text{mm}$ ，材料为 Q235 的钢板。不准使用专用工、夹具加工和抛光。去毛刺，倒棱角 C0.3，配合面不允许倒角。严格执行工作程序、工作规范和安全操作规程。外形毛坯及工、夹、量具由考点准备。考试结束，考生提交实物作品。

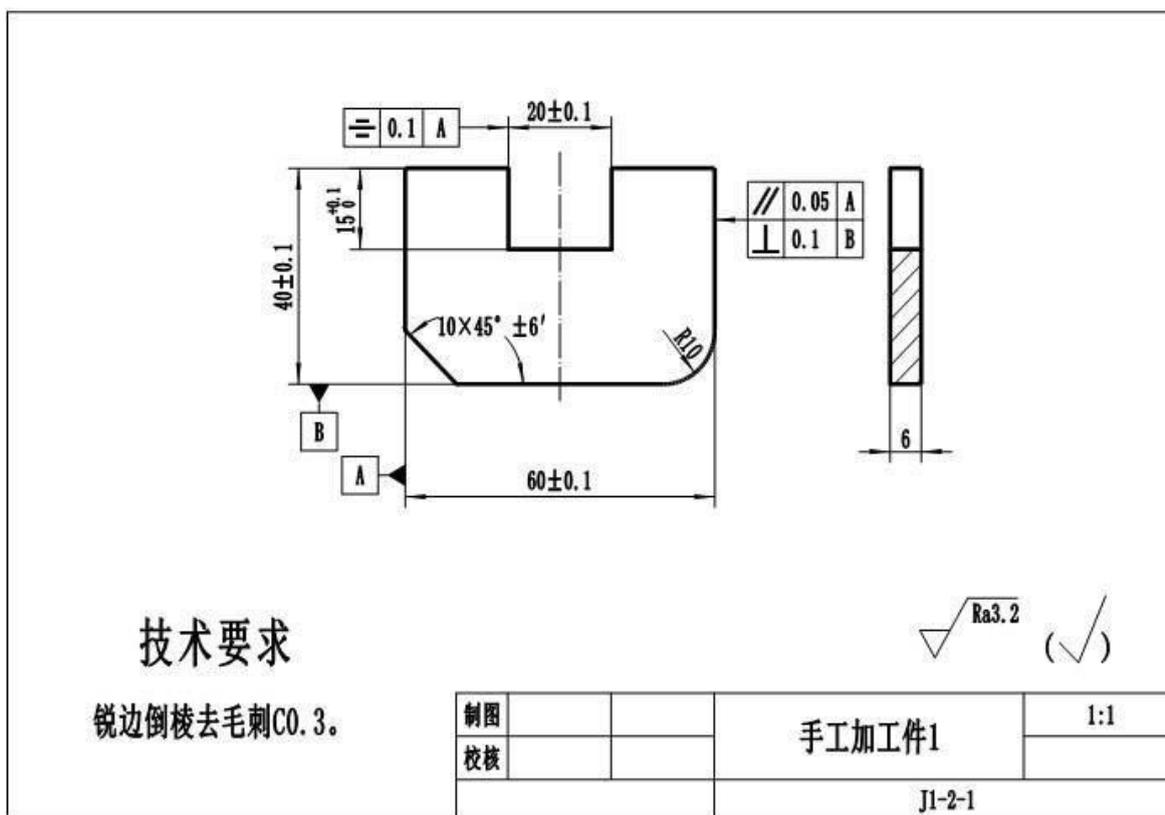


图 J1-1 手工加工件 1

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	钳工实训中心	必备

设备	台虎钳、台式钻床、砂轮机、方箱、粗糙度仪。	必备
工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀(方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条(中齿、粗齿); 麻花钻(Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀(Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分			
作品质量 (80%)	10	60±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	40±0.10	超差无分					
	10	15 ₀ ^{+0.10}	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	20±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	R10	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	10×45°±6'	每超差 2' 扣 1 分					
	4	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">//</td><td style="text-align: center;">0.05</td><td style="text-align: center;">A</td></tr></table>	//	0.05	A	每超差 0.01 扣 1 分		
	//	0.05	A					
	4	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">⊥</td><td style="text-align: center;">0.10</td><td style="text-align: center;">B</td></tr></table>	⊥	0.10	B	每超差 0.01 扣 1 分		
	⊥	0.10	B					
	4	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">≡</td><td style="text-align: center;">0.10</td><td style="text-align: center;">A</td></tr></table>	≡	0.10	A	每超差 0.01 扣 1 分		
≡	0.10	A						
4	锐角倒钝 0.3,	超差无分						
4	粗糙度 Ra3.2;	每降低一级扣 2 分						
职业素养	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。						
	6	工具选择不当扣 3 分, 费耗材、不爱惜工具, 扣 3 分。						

与操作规范 (20%)	8	遵守操作规程。工具使用不规范计1次扣2分,累计超过三次及以上项计0分;违反安全,文明生产规程扣5分;严重违规操作,取消考生成绩。		
	2	考试过程中及结束后,考试桌面及地面不符合6S基本要求的扣1—2分。		

2. 试题编号: J1-2 手工加工件2 的加工

(1) 任务描述

根据图 J1-2 的要求进行零件的加工。材料尺寸 $61 \times 41 \times 6\text{mm}$, 材料为 Q235 的钢板。不准使用专用工、夹具加工和抛光。去毛刺, 倒棱角 C0.3, 配合面不允许倒角。严格执行工作程序、工作规范和安全操作规程。外形毛坯及工、夹、量具由考点准备。考试结束, 考生提交实物作品。

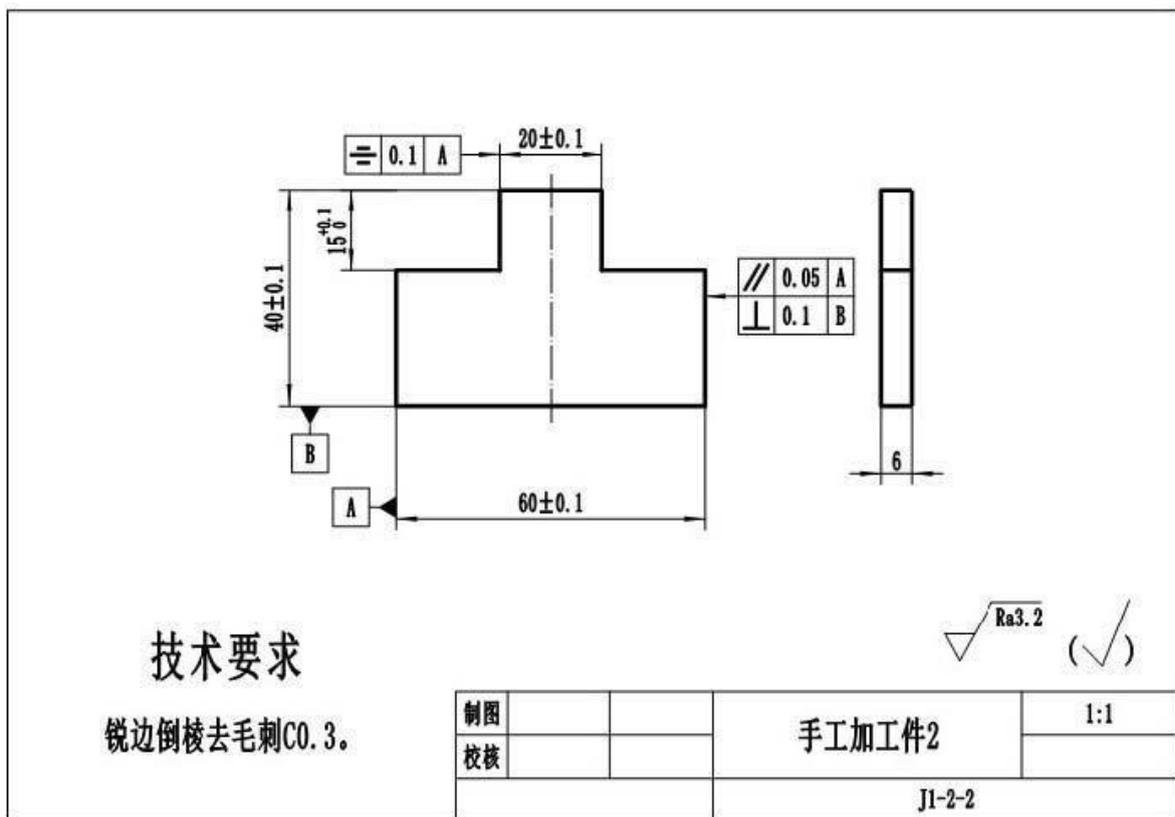


图 J1-2 手工加工件 2

(2) 实施条件

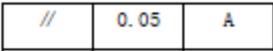
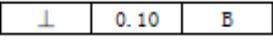
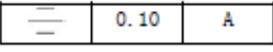
项目	基本实施条件	备注
场地	钳工实训中心	必备
设备	台虎钳、台式钻床、砂轮机、方箱、粗糙度仪。	必备

工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀(方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条(中齿、粗齿); 麻花钻(Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀(Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	10	60±0.10	每超差 0.02 扣 1 分		
	10	40±0.10	超差无分		
	10×2	15 ^{+0.10} ₀ (2 处)	每超差 0.02 扣 1 分		
	10	20±0.10	每超差 0.02 扣 1 分		
	6		每超差 0.01 扣 1 分		
	6		每超差 0.01 扣 1 分		
	6		每超差 0.01 扣 1 分		
	6	表面粗糙度 Ra3.2	每降低一级扣 2 分		
	6	锐边倒角 C0.3	超差无分		
	职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。		
6		工具选择不当扣 3 分, 费耗材、不爱惜工具扣 3 分			
8		遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全、文明生产规扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。			
2		考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

3. 试题编号: J1-3 手工加工件 3 的加工

(1) 任务描述

根据图 J1-3 的要求进行零件的加工。材料尺寸 $61 \times 41 \times 6\text{mm}$, 材料为 Q235 的钢板。不准使用专用工、夹具加工和抛光。去毛刺, 倒棱角 C0.3, 配合面不允许倒角。严格执行工作程序、工作规范和安全操作规程。外形毛坯及工、夹、量具由考点准备。考试结束, 考生提交实物作品。

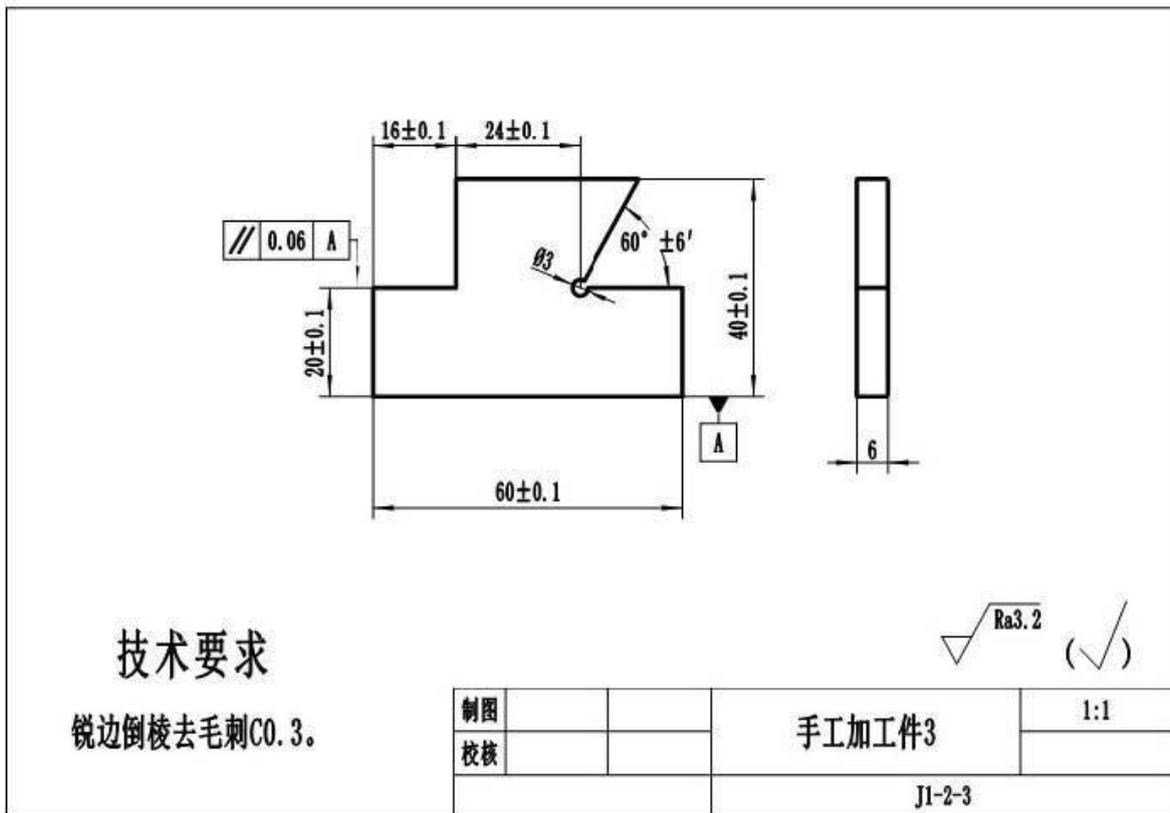


图 J1-3 手工加工件 3

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	钳工实训中心	必备
设备	台虎钳、台式钻床、砂轮机、方箱、粗糙度仪。	必备

工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀(方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条(中齿、粗齿); 麻花钻(Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀(Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分			
作品质量 (80%)	10	60±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	40±0.10	超差无分					
	10	60° ±6'	每超差 2' 扣 1 分					
	10×2	20±0.10 (2 处)	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	16±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	5	24±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	5	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>//</td><td>0.06</td><td>A</td></tr></table>	//	0.06	A	每超差 0.01 扣 1 分		
	//	0.06	A					
	6	表面粗糙度 Ra3.2	每降低一级扣 2 分					
4	锐边倒角 C0.3	超差无分						
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。						
	6	工具选择不当扣 3 分, 费耗材、不爱惜工具扣 3 分。						
	8	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全、文明生产规程扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。						
	2	考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。						

4. 试题编号：J1-4 手工加工件 4 的加工

(1) 任务描述

根据图 J1-4 的要求进行零件的加工。材料尺寸 $61 \times 41 \times 6\text{mm}$ ，材料为 Q235 的钢板。不准使用专用工、夹具加工和抛光。去毛刺，倒棱角 C0.3，配合面不允许倒角。严格执行工作程序、工作规范和安全操作规程。外形毛坯及工、夹、量具由考点准备。考试结束，考生提交实物作品。

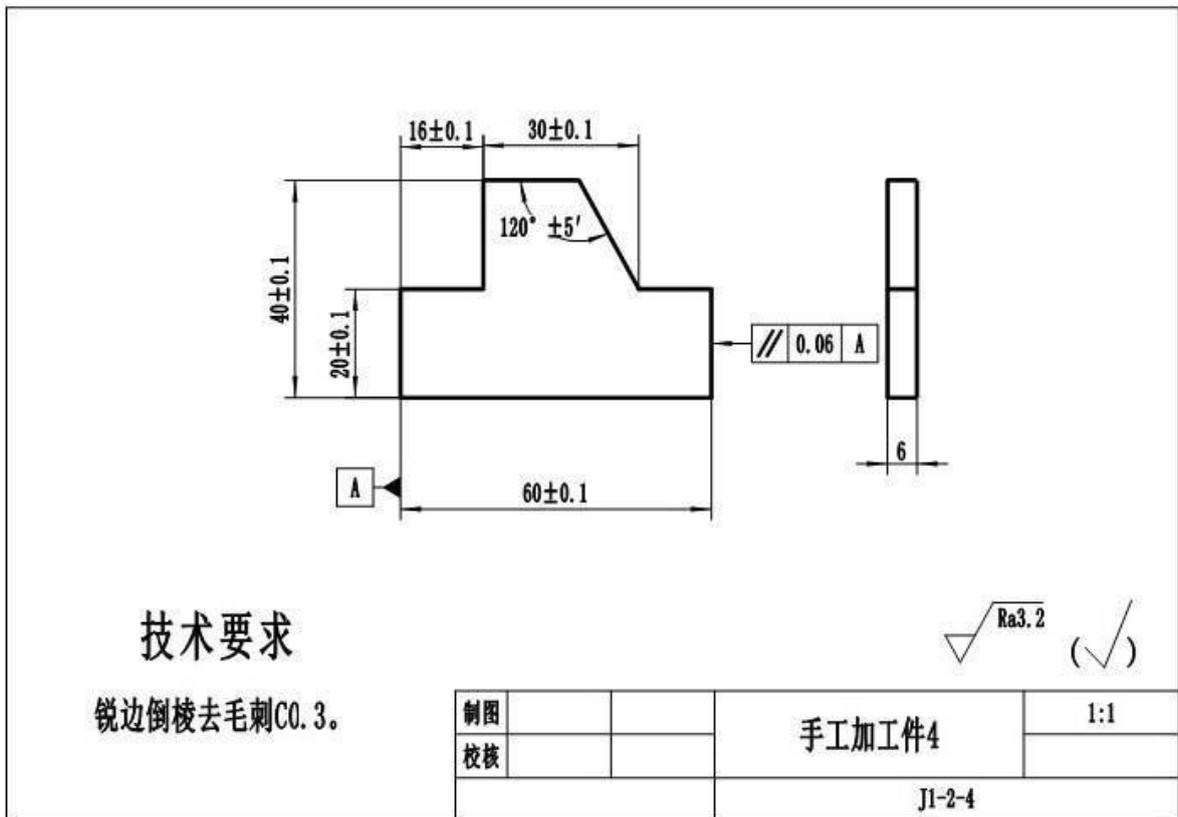


图 J1-4 手工加工件 4

(2) 实施条件

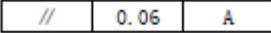
项目	基本实施条件	备注
场地	钳工实训中心	必备
设备	台虎钳、台式钻床、砂轮机、方箱、粗糙度仪。	必备

工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀(方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条(中齿、粗齿); 麻花钻(Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀(Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	10	60±0.10	超差无分		
	10	40±0.10	每超差 0.02 扣 1 分		
	10	120° ±5'	每超差 2' 扣 1 分		
	10×2	20±0.10 (2 处)	每超差 0.02 扣 1 分		
	10	16±0.10	每超差 0.02 扣 1 分		
	5	30±0.10	每超差 0.02 扣 1 分		
	5		每超差 0.01 扣 1 分		
	6	表面粗糙度 Ra3.2	每降低一级扣 2 分		
	4	锐边倒角 C0.3	超差无分		
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分, 费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	8	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全、文明生产规程扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。			
	2	考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

5. 试题编号: J1-5 手工加工件 5 的加工

(1) 任务描述

根据图 J1-5 的要求进行零件的加工。材料尺寸 $61 \times 41 \times 6\text{mm}$, 材料为 Q235 的钢板。不准使用专用工、夹具加工和抛光。去毛刺, 倒棱角 C0.3, 配合面不允许倒角。严格执行工作程序、工作规范和安全操作规程。外形毛坯及工、夹、量具由考点准备。考试结束, 考生提交实物作品。

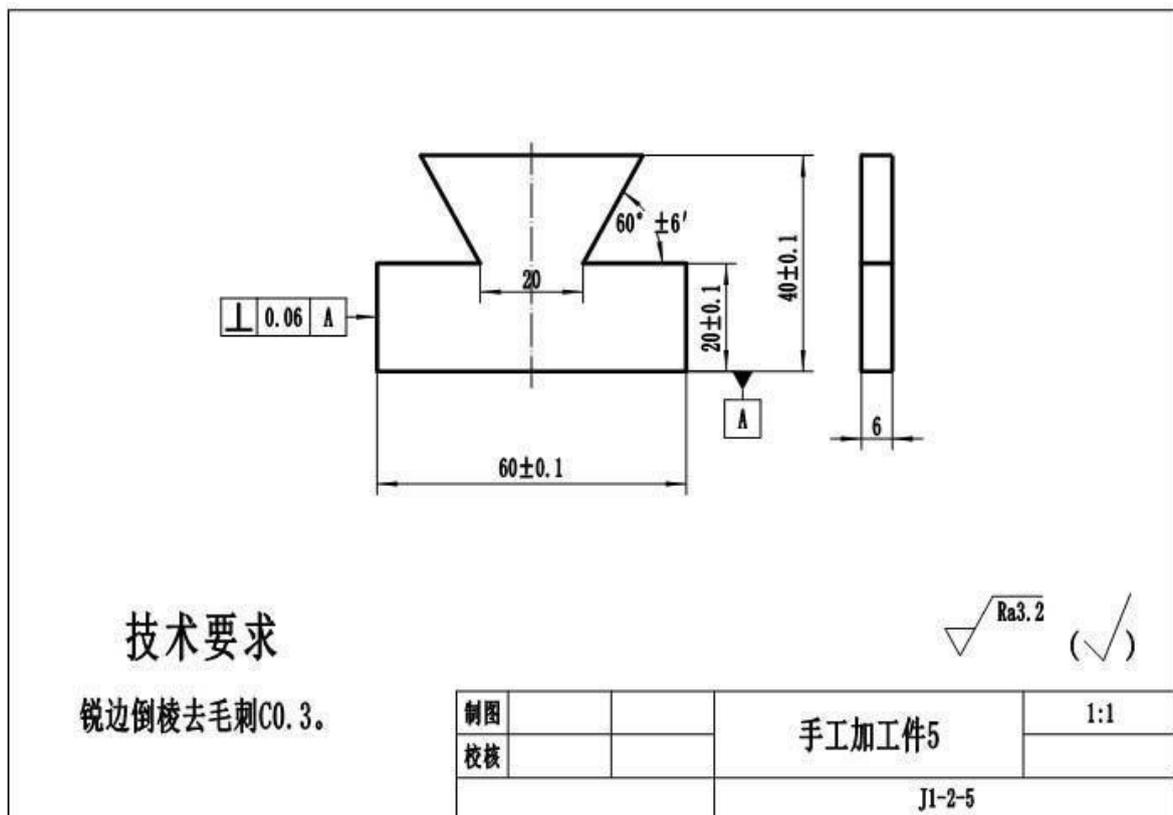


图 J1-5 手工加工件 5

(2) 实施条件

机械零件手工加工项目实施条件见下表 J1-5。

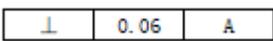
项目	基本实施条件	备注
场地	钳工实训中心	必备
设备	台虎钳、台式钻床、砂轮机、方箱、粗糙度仪。	必备

工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀(方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条(中齿、粗齿); 麻花钻(Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀(Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	10	60±0.10	每超差 0.02 扣 1 分		
	10	40±0.10	超差无分		
	10×2	60° ±6' (2 处)	每超差 2' 扣 1 分		
	10×2	20±0.10 (2 处)	每超差 0.02 扣 1 分		
	5	20	每超差 0.1 扣 1 分		
	5		每超差 0.01 扣 1 分		
	6	表面粗糙度 Ra3.2	每降低一级扣 2 分		
	4	锐角倒钝 0.3	超差无分		
职业素养与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分, 费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	8	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全、文明生产规程扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。			
	2	考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

6. 试题编号: J1-6 手工加工件 6 的加工

(1) 任务描述

根据图 J1-6 的要求进行零件的加工。材料尺寸 $61 \times 41 \times 6\text{mm}$, 材料为 Q235 的钢板。不准使用专用工、夹具加工和抛光。去毛刺, 倒棱角 C0.3, 配合面不允许倒角。严格执行工作程序、工作规范和安全操作规程。外形毛坯及工、夹、量具由考点准备。考试结束, 考生提交实物作品。

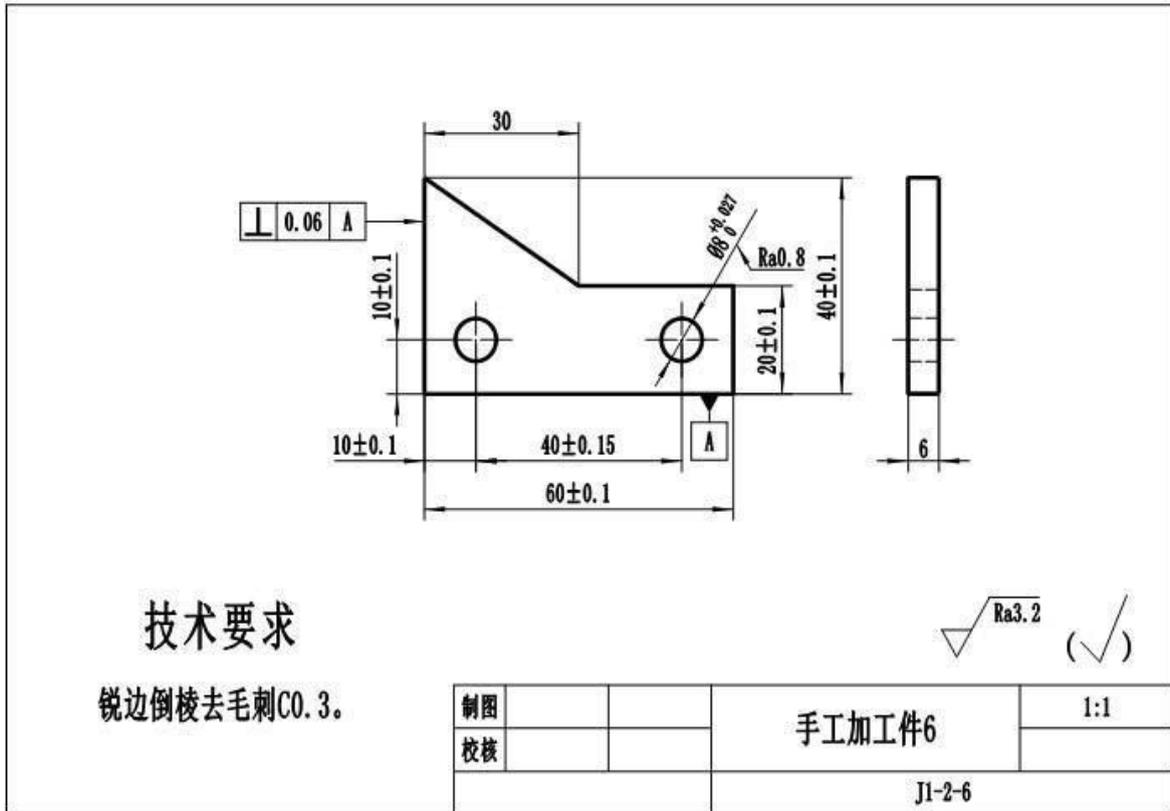


图 J1-6 手工加工件 6

(2) 实施条件

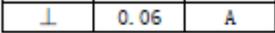
项目	基本实施条件	备注
场地	钳工实训中心	必备
设备	台虎钳、台式钻床、砂轮机、方箱、粗糙度仪。	必备

工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀(方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条(中齿、粗齿); 麻花钻(Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀(Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	10	60±0.10	每超差 0.02 扣 1 分		
	10	40±0.10	每超差 0.02 扣 1 分		
	10	20±0.10	超差无分		
	5×2	Φ80+0.027(2 处)	每超差 0.01 扣 1 分		
	5×3	10±0.10(3 处)	每超差 0.05 扣 1 分		
	5	40±0.15	每超差 0.05 扣 1 分		
	5		每超差 0.01 扣 1 分		
	5	孔表面粗糙度 Ra0.8	每降低一级扣 2 分		
	6	表面粗糙度 Ra3.2	每降低一级扣 2 分		
	4	锐角倒钝 0.3	超差无分		
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分, 费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	8	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全文明生产规章制度扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。			
	2	考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

7. 试题编号: J1-7 手工加工件 7 的加工

(1) 任务描述

根据图 J1-7 的要求进行零件的加工。材料尺寸 $61 \times 41 \times 6\text{mm}$, 材料为 Q235 的钢板。不准使用专用工、夹具加工和抛光。去毛刺, 倒棱角 C0.3, 配合面不允许倒角。严格执行工作程序、工作规范和安全操作规程。外形毛坯及工、夹、量具由考点准备。考试结束, 考生提交实物作品。

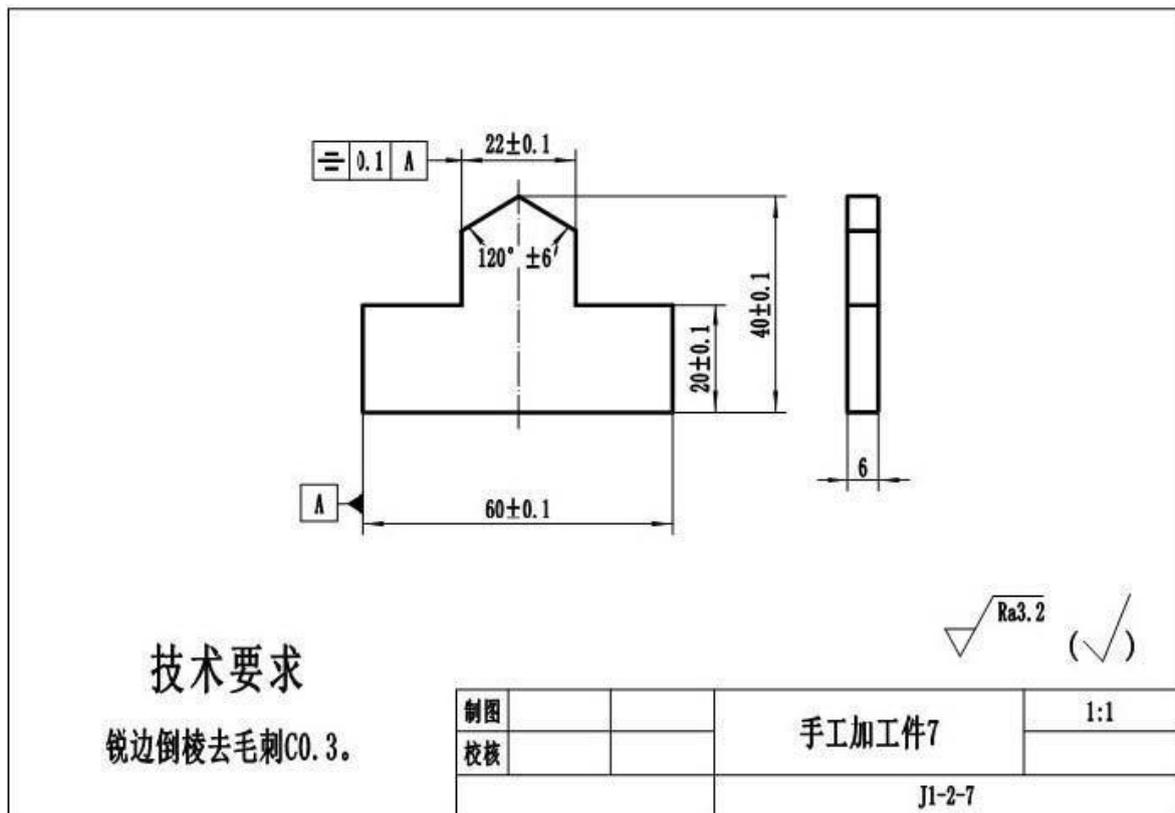


图 J1-7 手工加工件 7

(2) 实施条件

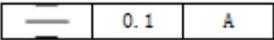
项目	基本实施条件	备注
场地	钳工实训中心	必备
设备	台虎钳、台式钻床、砂轮机、方箱、粗糙度仪。	必备

工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀(方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条(中齿、粗齿); 麻花钻(Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀(Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	10	60±0.10	超差无分		
	10	40±0.10	每超差 0.02 扣 1 分		
	10	120° ±6'	每超差 2' 扣 1 分		
	10×2	20±0.02 (2 处)	每超差 0.02 扣 1 分		
	10	22±0.10	每超差 0.02 扣 1 分		
	10		每超差 0.01 扣 1 分		
	6	表面粗糙度 Ra3.2	每降低一级扣 2 分		
	4	锐角倒钝 C0.3	超差无分		
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分, 费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	8	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全、文明生产规章制度扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。			
	2	考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

8. 试题编号: J1-8 手工加工件 8 的加工

(1) 任务描述

根据图 J1-8 的要求进行零件的加工。材料尺寸 $61 \times 41 \times 6\text{mm}$ ，材料为 Q235 的钢板。不准使用专用工、夹具加工和抛光。去毛刺，倒棱角 C0.3，配合面不允许倒角。严格执行工作程序、工作规范和安全操作规程。外形毛坯及工、夹、量具由考点准备。考试结束，考生提交实物作品。

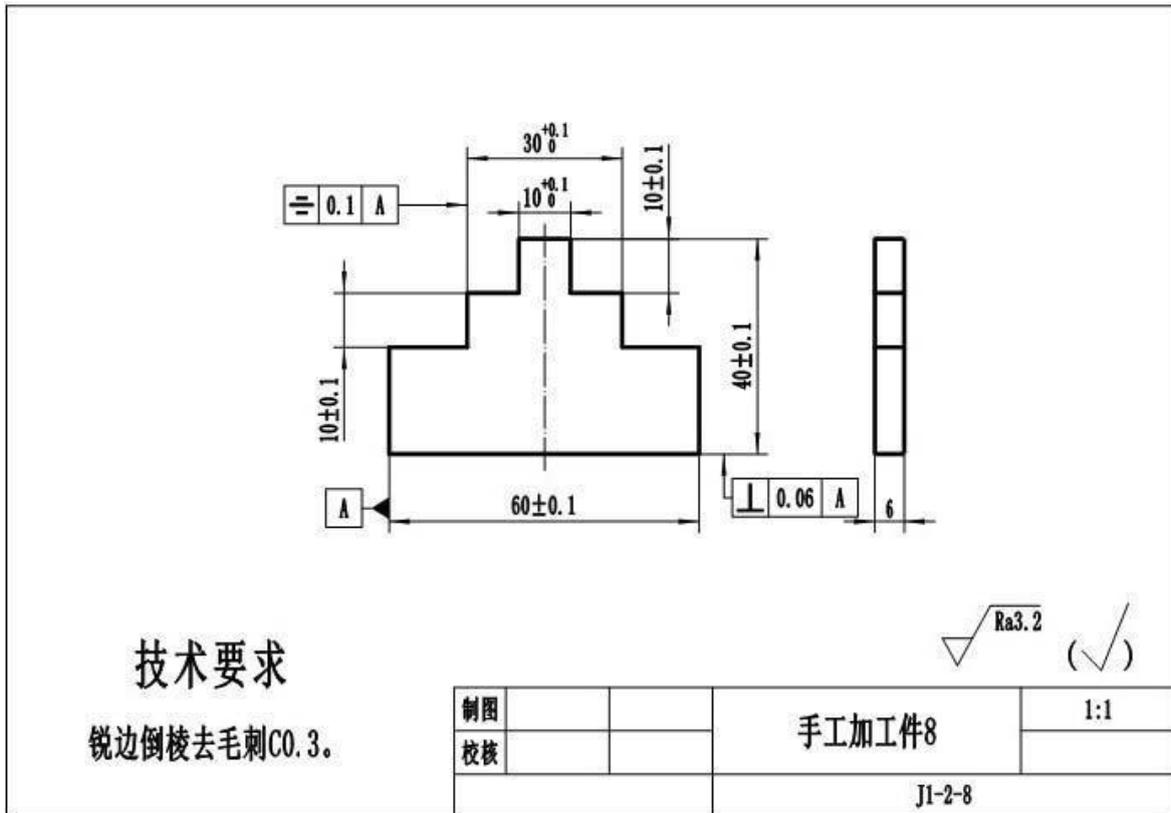


图 J1-8 手工加工件 8

(2) 实施条件

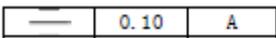
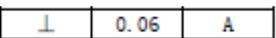
项目	基本实施条件	备注
场地	钳工实训中心	必备
设备	台虎钳、台式钻床、砂轮机、方箱、粗糙度仪。	必备

工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀(方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条(中齿、粗齿); 麻花钻(Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀(Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

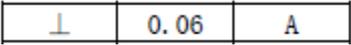
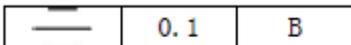
评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	10	60±0.10	超差无分		
	10	40±0.10	每超差 0.02 扣 1 分		
	10	300 +0.10	每超差 0.02 扣 1 分		
	6×4	10±0.10 (4 处)	每超差 0.02 扣 1 分		
	6	$10_{-0.10}^{+0.10}$	每超差 0.02 扣 1 分		
	5		每超差 0.01 扣 1 分		
	5		每超差 0.01 扣 1 分		
	6	表面粗糙度 Ra3.2	每降低一级扣 2 分		
	4	锐边倒棱 0.3	超差无分		
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分, 浪费材料、不爱惜工具扣 3 分。			
	8	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全、文明生产规章制度扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。			
	2	考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀(方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条(中齿、粗齿); 麻花钻(Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀(Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	10	60±0.10	超差无分		
	10	40±0.10	每超差 0.02 扣 1 分		
	10×2	20±0.10 (2 处)	每超差 0.02 扣 1 分		
	10	90° ±6'	每超差 2' 扣 1 分		
	10		每超差 0.01 扣 1 分		
	10		每超差 0.02 扣 1 分		
	6	其余表面粗糙度 Ra3.2	每降低一级扣 2 分		
	4	锐角倒钝 C0.3	超差无分		
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分, 浪费材料、不爱惜工具扣 3 分。			
	8	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全、文明生产规章制度扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。			
	2	考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

10. 试题编号: J1-10 手工加工件 10 的加工

(1) 任务描述

根据图 J1-10 的要求进行零件的加工。材料尺寸 $61 \times 41 \times 6\text{mm}$, 材料为 Q235 的钢板。不准使用专用工、夹具加工和抛光。去毛刺, 倒棱角 C0.3, 配合面不允许倒角。严格执行工作程序、工作规范和安全操作规程。外形毛坯及工、夹、量具由考点准备。考试结束, 考生提交实物作品。

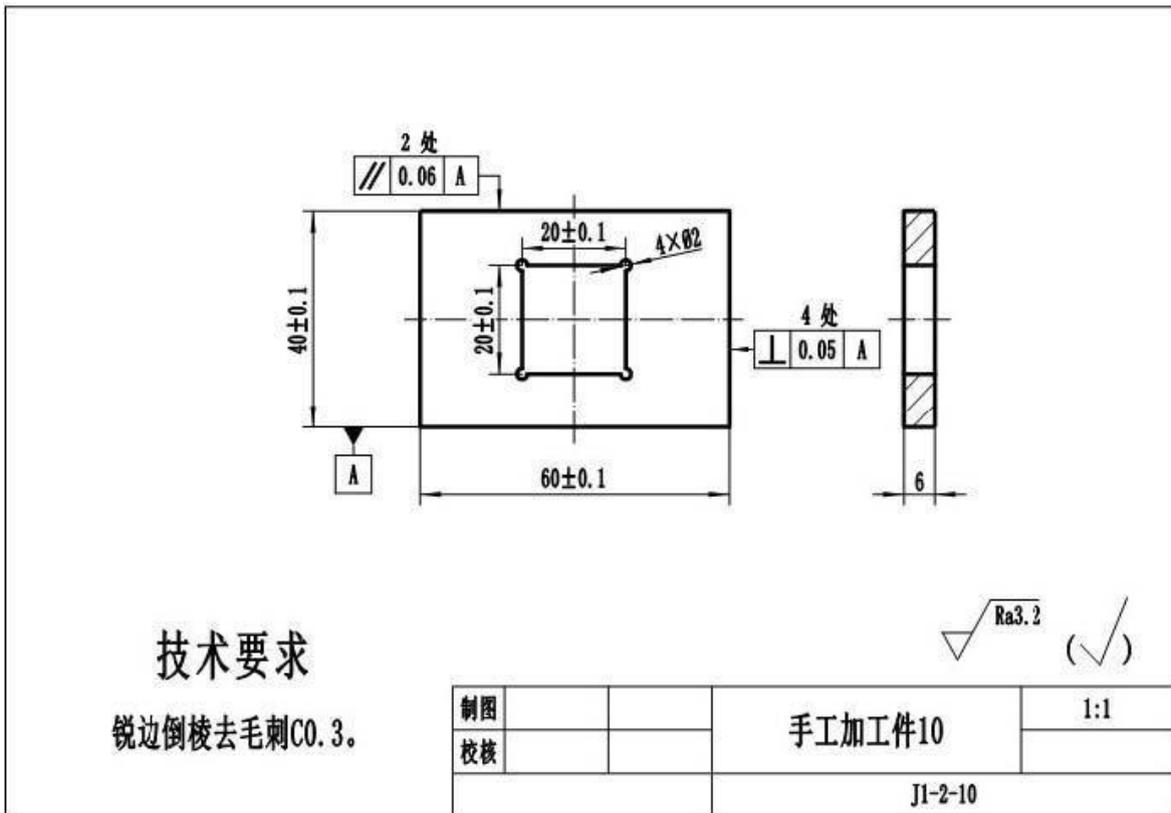


图 J1-10 手工加工件 10

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	钳工实训中心	必备
设备	台虎钳、台式钻床、砂轮机、方箱、粗糙度仪。	必备

工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀(方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条(中齿、粗齿); 麻花钻(Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀(Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分			
作品质量 (80%)	10	60±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	40±0.10	超差无分					
	10× 2	20±0.10 (2 处)	每超差 0.02 扣 1 分					
	2×4	4-φ2	每超差 1 处扣 2 分					
	4×4	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">⊥</td><td style="text-align: center;">0.05</td><td style="text-align: center;">A</td></tr></table>	⊥	0.05	A	每超差 0.02 扣 1 分		
	⊥	0.05	A					
	3×2	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">//</td><td style="text-align: center;">0.06</td><td style="text-align: center;">A</td></tr></table>	//	0.06	A	每超差 0.02 扣 1 分		
	//	0.06	A					
6	表面粗糙度 Ra3.2	每降低一级扣 2 分						
4	锐角倒钝 C0.3	超差无分						
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。						
	6	工具选择不当扣 3 分, 浪费材料、不爱惜工具扣 3 分。						
	8	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全、文明生产规程扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。						
	2	考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。						

11. 试题编号: J1-11 手工加工件 11 的加工

(1) 任务描述

根据图 J1-11 的要求进行零件的加工。材料尺寸 $61 \times 41 \times 6\text{mm}$, 材料为 Q235 的钢板。不准使用专用工、夹具加工和抛光。去毛刺, 倒棱角 C0.3, 配合面不允许倒角。严格执行工作程序、工作规范和安全操作规程。外形毛坯及工、夹、量具由考点准备。考试结束, 考生提交实物作品。

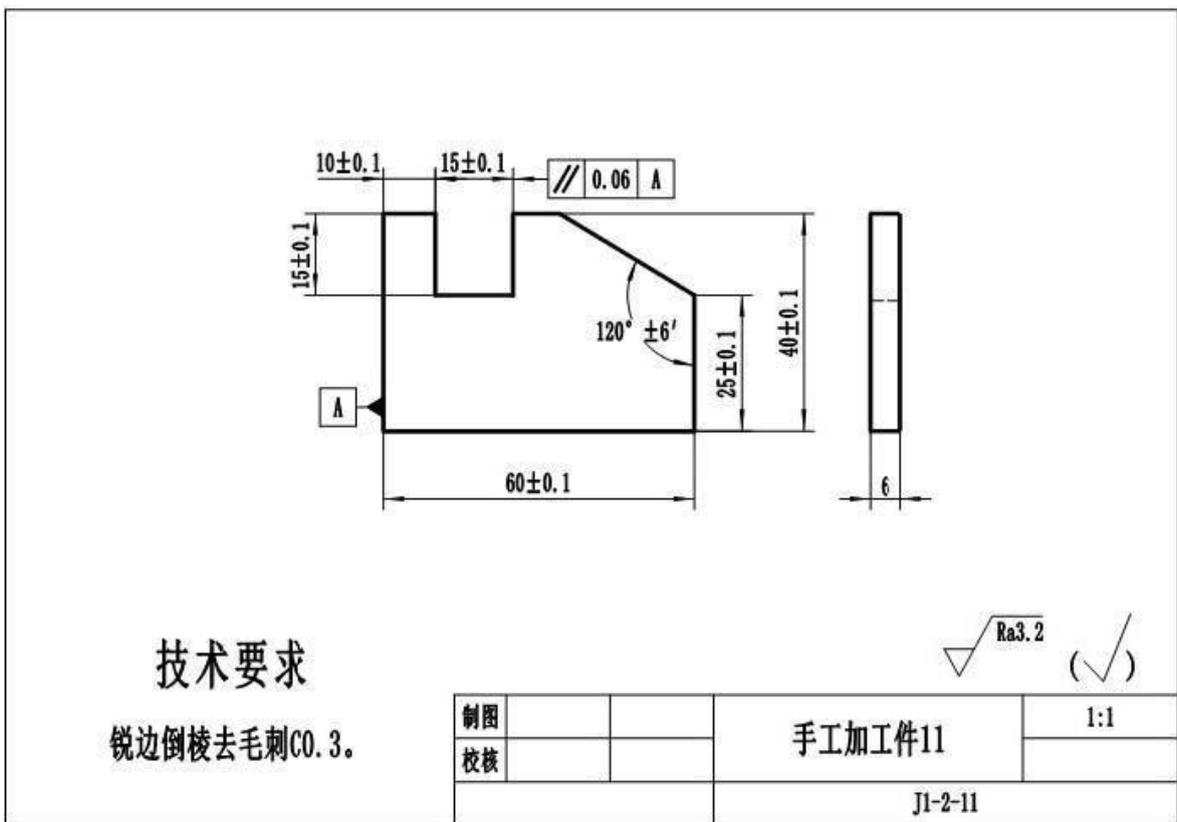


图 J1-11 手工加工件 11

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	钳工实训中心	必备
设备	台虎钳、台式钻床、砂轮机、方箱、粗糙度仪。	必备

工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀(方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条(中齿、粗齿); 麻花钻(Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀(Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分			
作品质量 (80%)	10	60±0.10	超差无分					
	10	40±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	8	25±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	8	10±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	10×2	15±0.10 (2 处)	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	120° ±6'	每超差 2' 扣 1 分					
	4	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>//</td><td>0.06</td><td>A</td></tr></table>	//	0.06	A	每超差 0.01 扣 1 分		
	//	0.06	A					
	6	表面粗糙度 Ra3.2	每降低一级扣 2 分					
4	锐角倒钝 C0.3	超差无分						
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。						
	6	工具选择不当扣 3 分, 浪费耗材不爱惜工具扣 3 分。						
	8	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全、文明生产规程扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。						
	2	考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。						

12. 试题编号: J1-12 手工加工件 12 的加工

(1) 任务描述

根据图 J1-12 的要求进行零件的加工。材料尺寸 $61 \times 41 \times 6\text{mm}$ ，材料为 Q235 的钢板。不准使用专用工、夹具加工和抛光。去毛刺，倒棱角 C0.3，配合面不允许倒角。严格执行工作程序、工作规范和安全操作规程。外形毛坯及工、夹、量具由考点准备。考试结束，考生提交实物作品。

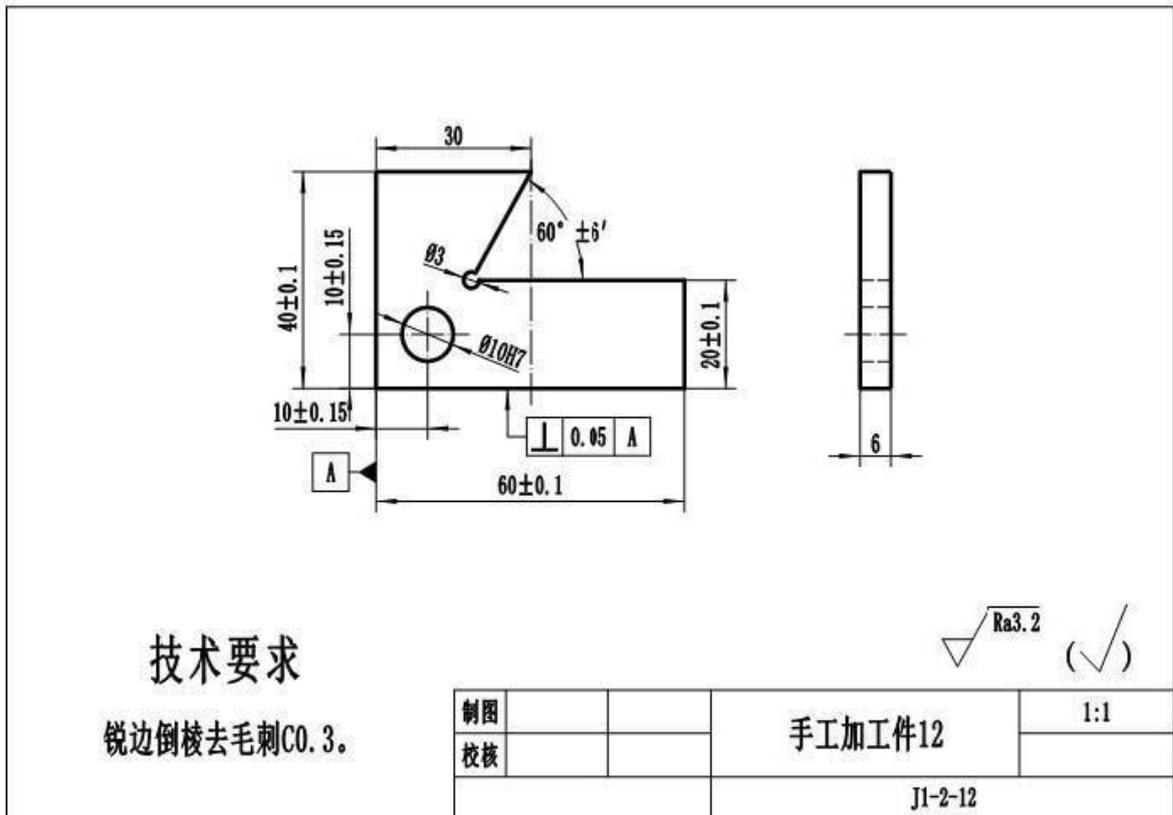


图 J1-12 手工加工件 12

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	钳工实训中心	必备
设备	台虎钳、台式钻床、砂轮机、方箱、粗糙度仪。	必备

工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀(方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条(中齿、粗齿); 麻花钻(Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀(Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分			
作品质量 (80%)	10	60±0.10	超差无分					
	10	40±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	20±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	60° ±6'	每超差 2' 扣 1 分					
	5×2	10±0.15 (2 处)	每超差 0.05 扣 1 分					
	10	Φ10H7	每超差 0.01 扣 1 分					
	5	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">⊥</td><td style="text-align: center;">0.05</td><td style="text-align: center;">A</td></tr></table>	⊥	0.05	A	每超差 0.01 扣 1 分		
	⊥	0.05	A					
	5	孔表面粗糙度 Ra0.8	每降低一级扣 2 分					
	6	表面粗糙度 Ra3.2	每降低一级扣 2 分					
4	锐角倒钝 C0.3	超差无分						
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。						
	6	工具选择不当扣 3 分, 浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。						
	8	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全、文明生产规程扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。						
	2	考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。						

13. 试题编号: J1-13 手工加工件 13 的加工

(1) 任务描述

根据图 J1-13 的要求进行零件的加工。材料尺寸 $61 \times 41 \times 6\text{mm}$, 材料为 Q235 的钢板。不准使用专用工、夹具加工和抛光。去毛刺, 倒棱角 C0.3, 配合面不允许倒角。严格执行工作程序、工作规范和安全操作规程。外形毛坯及工、夹、量具由考点准备。考试结束, 考生提交实物作品。

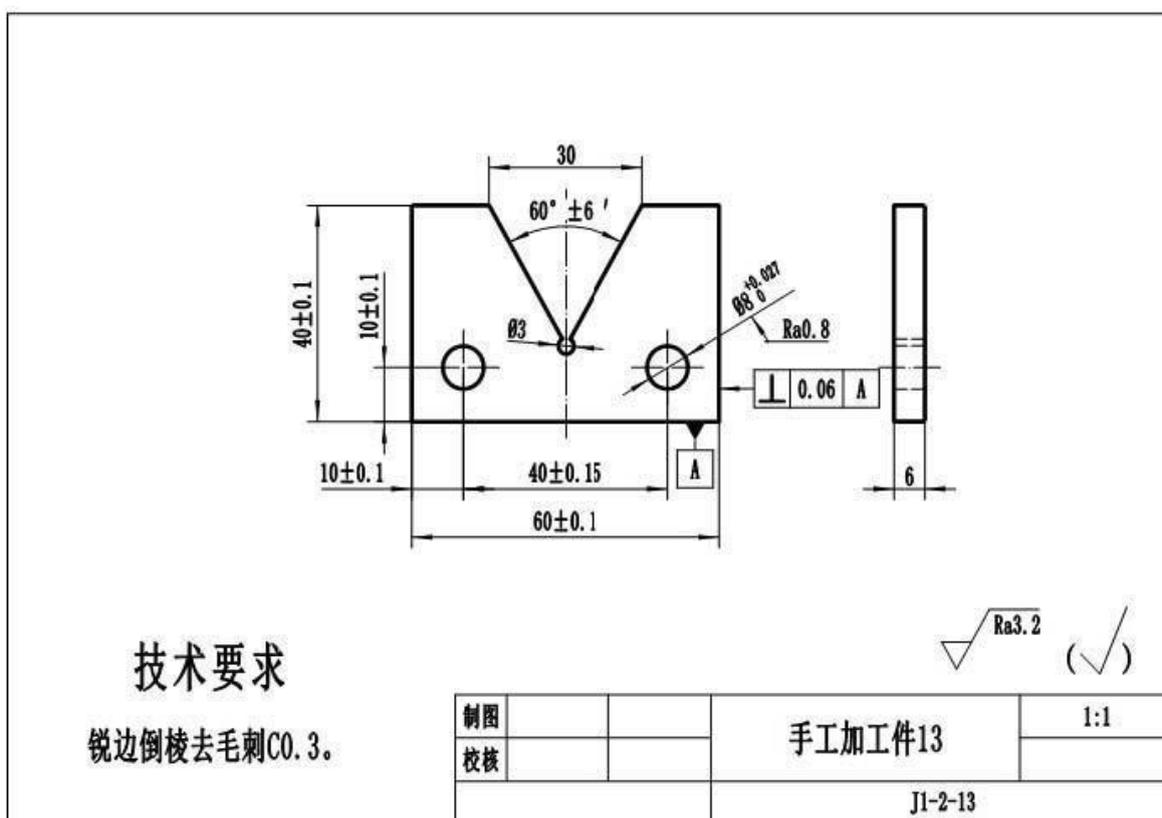


图 J1-13 手工加工件 13

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	钳工实训中心	必备
设备	台虎钳、台式钻床、砂轮机、方箱、粗糙度仪。	必备

工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~ 320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀 (方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条 (中齿、粗齿); 麻花钻 (Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀 (Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分			
作品质量 (80%)	10	60±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	40±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	60° ±6'	每超差 2' 扣 1 分					
	5×2	$\Phi 8_0^{+0.027}$ (2 处)	每超差 0.01 扣 1 分					
	4×3	10±0.10 (3 处)	每超差 0.05 扣 1 分					
	8	40±0.15	超差无分					
	5	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">⊥</td><td style="text-align: center;">0.06</td><td style="text-align: center;">A</td></tr></table>	⊥	0.06	A	每超差 0.01 扣 1 分		
	⊥	0.06	A					
	5	孔表面粗糙度 Ra0.8	每降低一级扣 2 分					
	6	其余表面粗糙度 Ra3.2	每降低一级扣 2 分					
4	锐角倒钝 C0.3	超差无分						
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。						
	6	工具选择不当扣 3 分, 浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。						
	8	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全、文明生产规程扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。						
	2	考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。						

14. 试题编号: J1-14 手工加工件 14 的加工

(1) 任务描述

根据图 J1-14 的要求进行零件的加工。材料尺寸 $61 \times 41 \times 6\text{mm}$ ，材料为 Q235 的钢板。不准使用专用工、夹具加工和抛光。去毛刺，倒棱角 C0.3，配合面不允许倒角。严格执行工作程序、工作规范和安全操作规程。外形毛坯及工、夹、量具由考点准备。考试结束，考生提交实物作品。

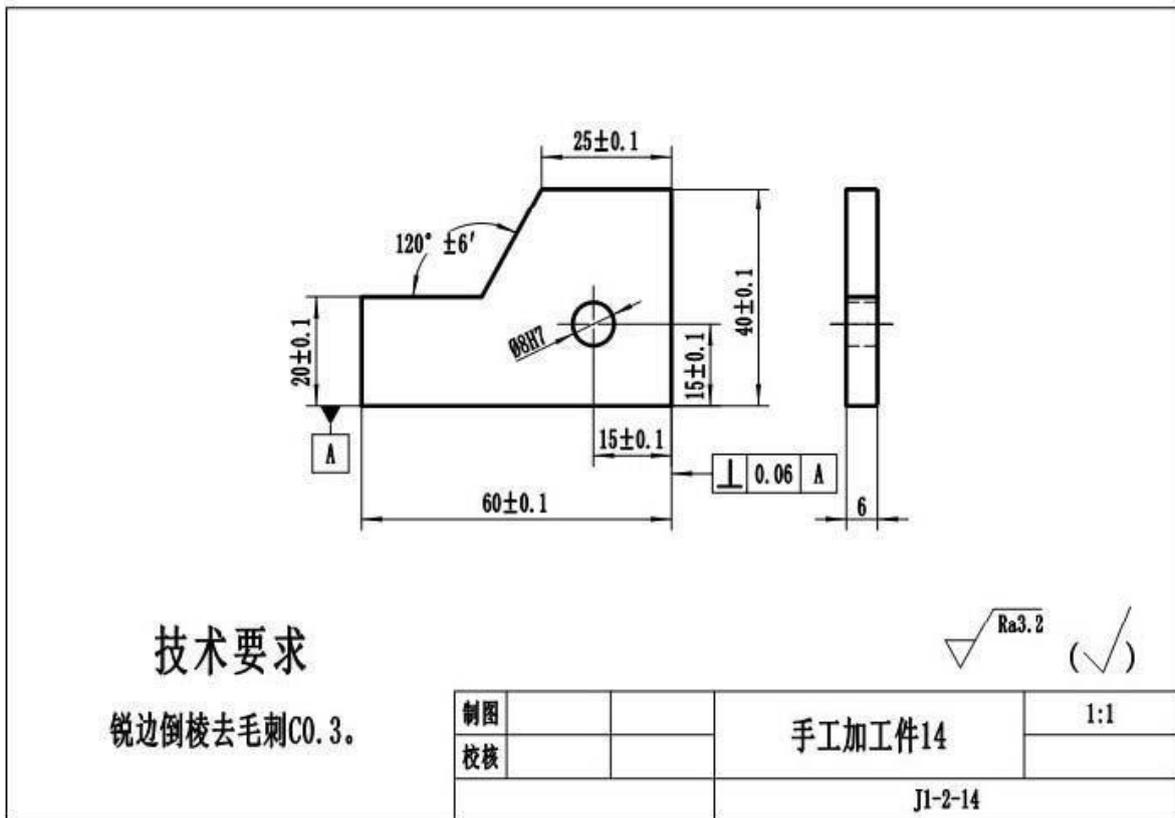


图 J1-14 手工加工件 14

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	钳工实训中心	必备
设备	台虎钳、台式钻床、砂轮机、方箱、粗糙度仪。	必备

工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~ 320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀 (方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条 (中齿、粗齿); 麻花钻 (Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀 (Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分			
作品质量 (80%)	10	60±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	40±0.10	超差无分					
	10	25±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	20±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	5	Φ8H7	每超差 0.01 扣 1 分					
	5×2	15±0.10 (2 处)	每超差 0.05 扣 1 分					
	10	120° ±6'	每超差 2' 扣 1 分					
	5	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">⊥</td><td style="text-align: center;">0.06</td><td style="text-align: center;">A</td></tr></table>	⊥	0.06	A	每超差 0.01 扣 1 分		
	⊥	0.06	A					
	6	表面粗糙度 Ra3.2	每降低一级扣 2 分					
4	锐角倒钝 C0.3	超差无分						
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。						
	6	工具选择不当扣 3 分, 浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。						
	8	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全、文明生产规程扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。						
	2	考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。						

15. 试题编号: J1-15 手工加工件 15 的加工

(1) 任务描述

根据图 J1-15 的要求进行零件的加工。材料尺寸 $61 \times 41 \times 6\text{mm}$, 材料为 Q235 的钢板。不准使用专用工、夹具加工和抛光。去毛刺, 倒棱角 C0.3, 配合面不允许倒角。严格执行工作程序、工作规范和安全操作规程。外形毛坯及工、夹、量具由考点准备。考试结束, 考生提交实物作品。

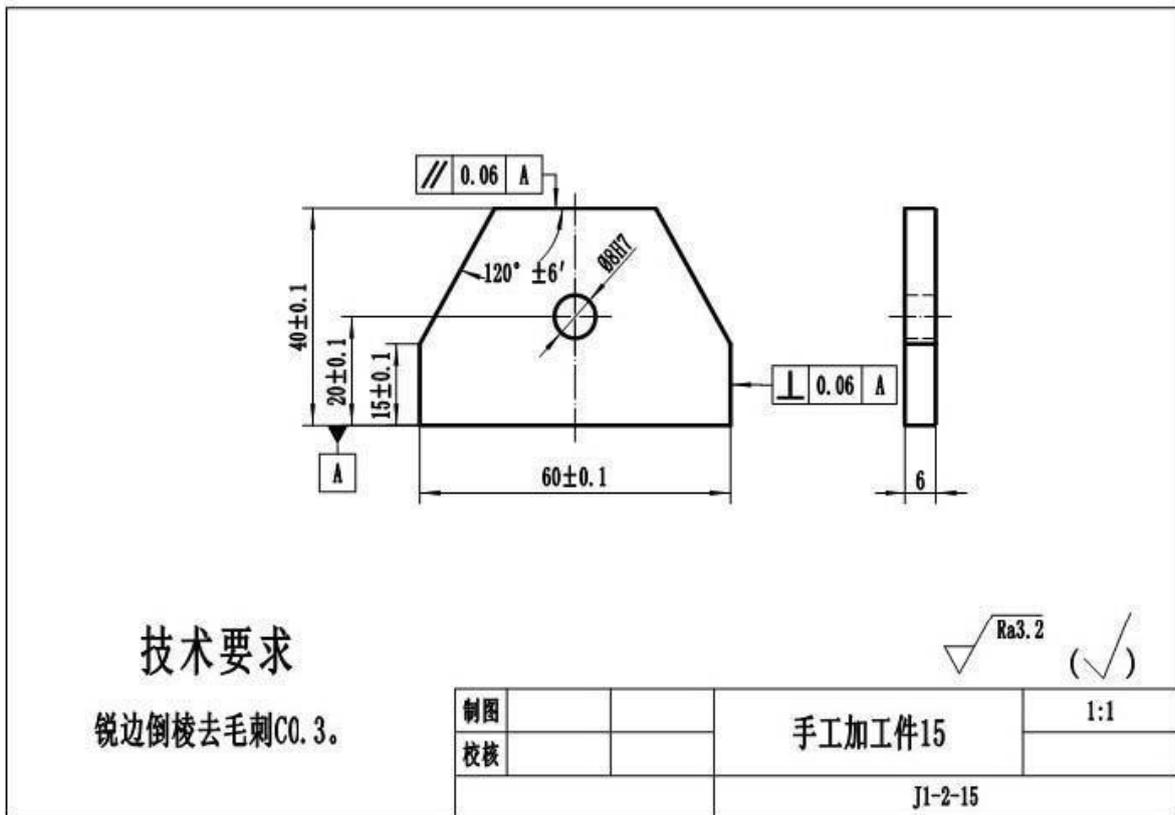


图 J1-15 手工加工件 15

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	钳工实训中心	必备
设备	台虎钳、台式钻床、砂轮机、方箱、粗糙度仪。	必备

工具	0-150mm 游标卡尺, 0-300mm 高度游标卡尺; 0-25mm 外径千分尺, 25-30mm 外径千分尺, 50-75mm 外径千分尺; 0° ~320° 游标万能角度尺; 杠杆百分表, 0.01mm; 磁力表座; 300x150mm 直角尺, 150mm 金属直尺, 100x63mm 刀口尺; R 规 1~6.5; 150-300mm 各类锉刀 (方、三角、扁), 整形锉; 锯弓, 锯条 (中齿、粗齿); 麻花钻 (Φ2、Φ3、Φ4.5、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12); 铰刀 (Φ8H7、Φ8H8、Φ8H9、Φ10H7、Φ10H9); 软口钳, 钢丝钳, 尖嘴钳; 划针, 样冲, 扁錾, 手锤, 锉刀刷。	根据需求 选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家, 且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20, 且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备钳工考评员资格, 至少三年以上钳工指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分			
作品质量 (80%)	10	60±0.10	每超差 0.02 扣 1 分					
	10	40±0.10	超差无分					
	5×2	15±0.10 (2 处)	每超差 0.02 扣 1 分					
	10×2	120° ±6' (2 处)	每超差 2' 扣 1 分					
	10	Φ8H7	每超差 0.01 扣 1 分					
	5	20±0.10	每超差 0.05 扣 1 分					
	5	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>//</td><td>0.06</td><td>A</td></tr></table>	//	0.06	A	每超差 0.01 扣 1 分		
	//	0.06	A					
	6	表面粗糙度 Ra3.2	每降低一级扣 2 分					
4	锐边倒钝 C0.3	超差无分						
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。						
	6	工具选择不当扣 3 分, 浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。						
	8	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全、文明生产规程扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。						
	2	考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。						

二、岗位核心技能模块

1. 试题编号：H2-1 铆接装配件 1 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-1，完成铆接。

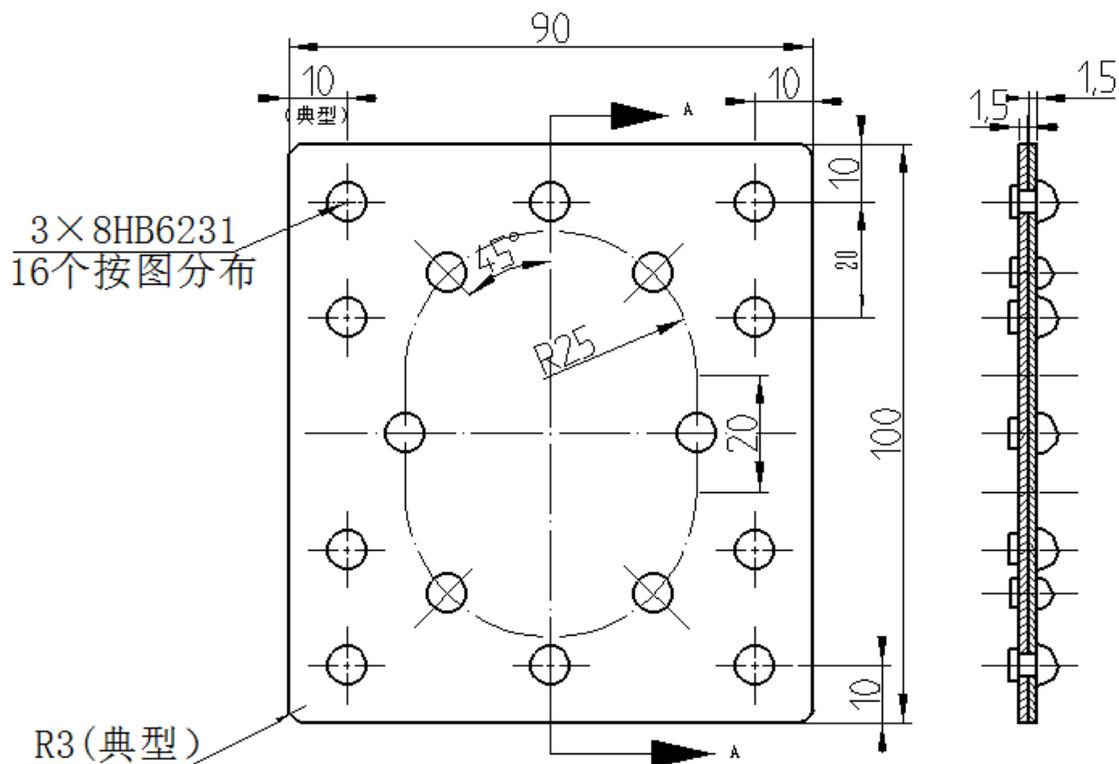


图 H2-1 铆接装配件 1

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R3 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镢头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

2. 试题编号：H2-2 铆接装配件 2 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-2，完成铆接。

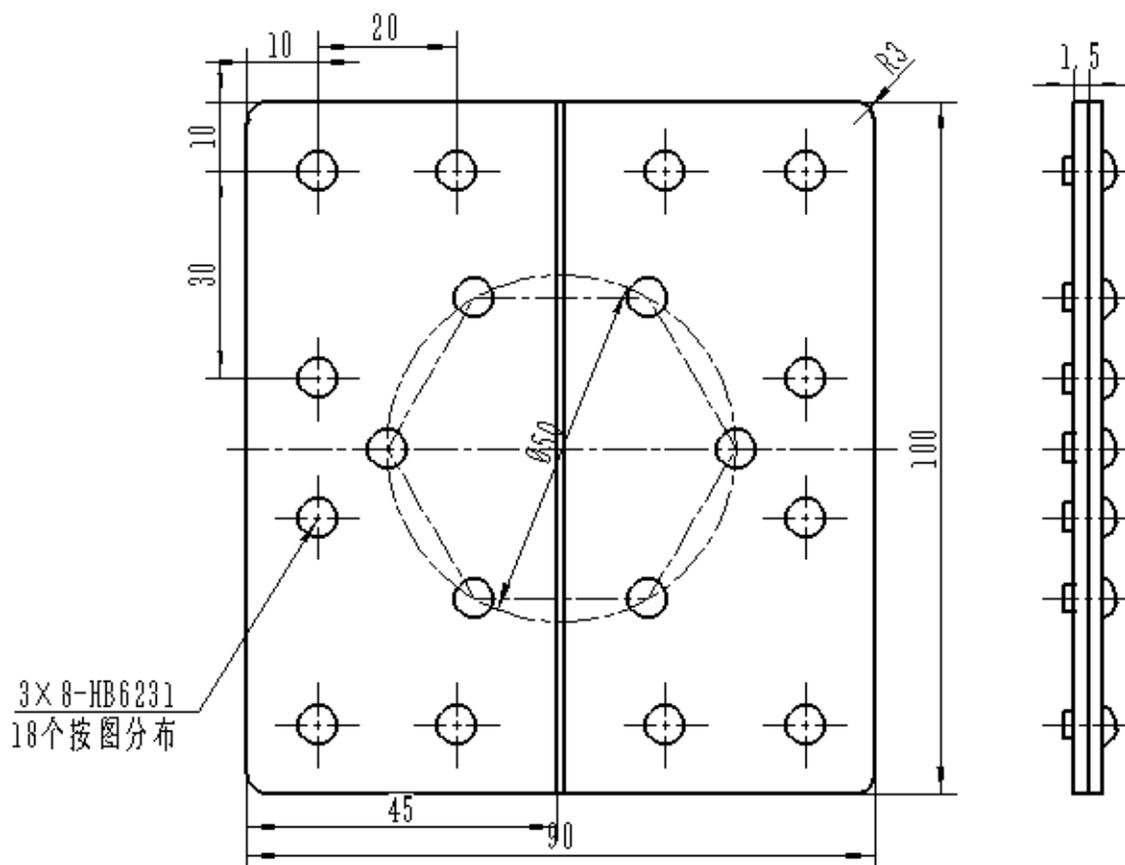


图 H2-2 铆接装配件 2

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R3 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$ ，铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 ，铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室，且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

3.试题编号：H2-3 铆接装配件 3 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-3，完成铆接。

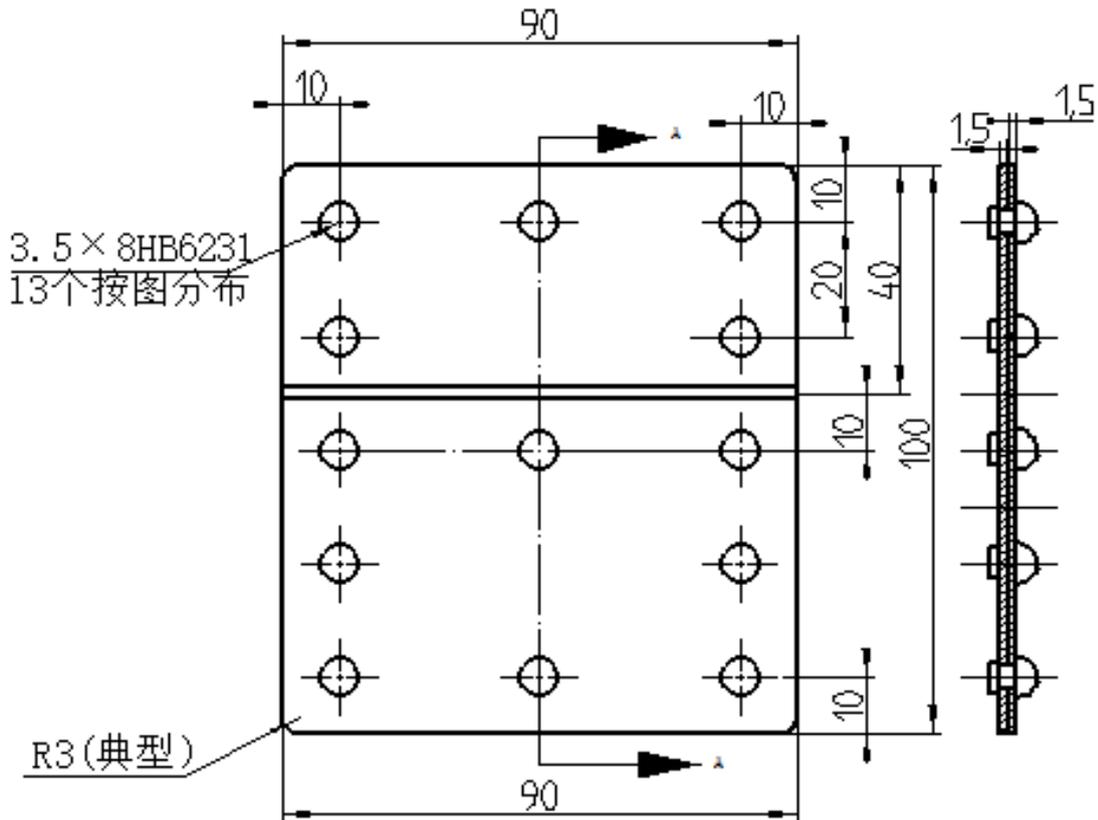


图 H2-3 铆接装配件 3

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R3 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

4.试题编号：H2-4 铆接装配件 4 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-4，完成铆接。

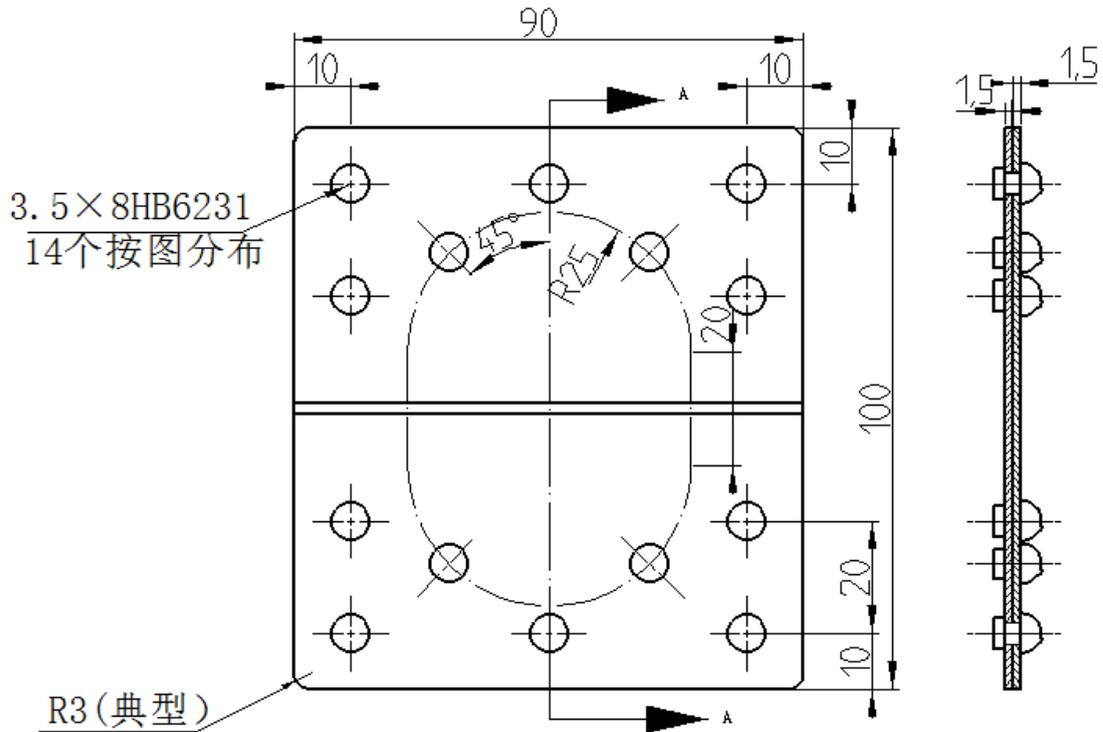


图 H2-4 铆接装配件 4

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R3 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

5.试题编号：H2-5 铆接装配件 5 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-5，完成铆接。

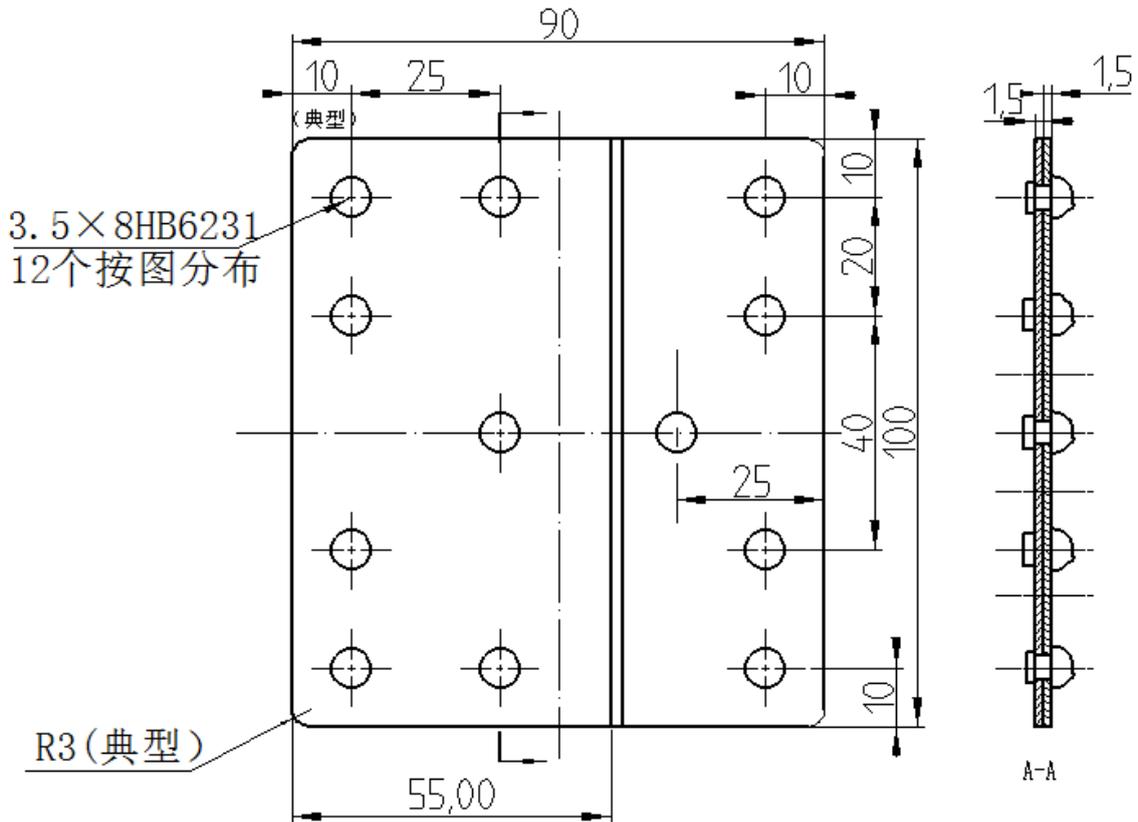


图 H2-5 铆接装配件 5

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R3 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

铆接装配加工项目实施条件见下表 H2-5。

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镢头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

6. 试题编号：H2-6 铆接装配件 6 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-6，完成铆接。

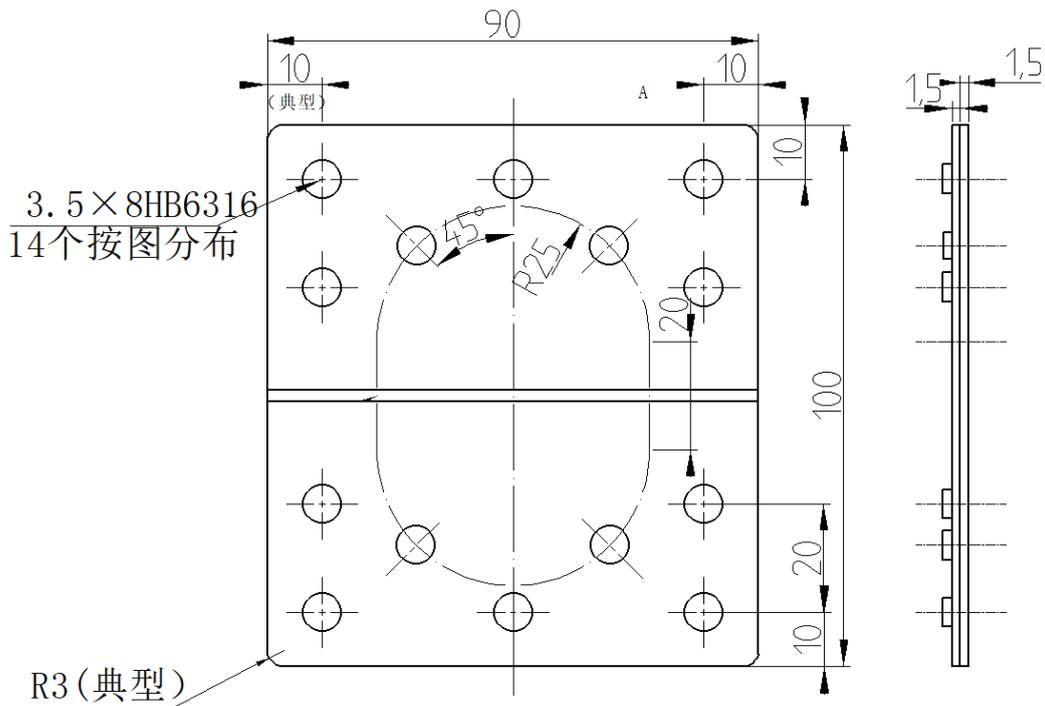


图 H2-6 铆接装配件 6

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R3 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室，且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备
工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（ $\Phi 2$ 、 $\Phi 3.1$ 、 $\Phi 3.6$ 、 $\Phi 4.1$ 、 $\Phi 5$ 、 $\Phi 5.5$ 、 $\Phi 6$ 、 $\Phi 7.7$ 、 $\Phi 8$ 、 $\Phi 9.7$ 、 $\Phi 10$ 、 $\Phi 12$ ）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁铲，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配

测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备
------	---------------------------------------------------------------------------------------------	----

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

8.试题编号：H2-8 铆接装配件 8 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-8，完成铆接。

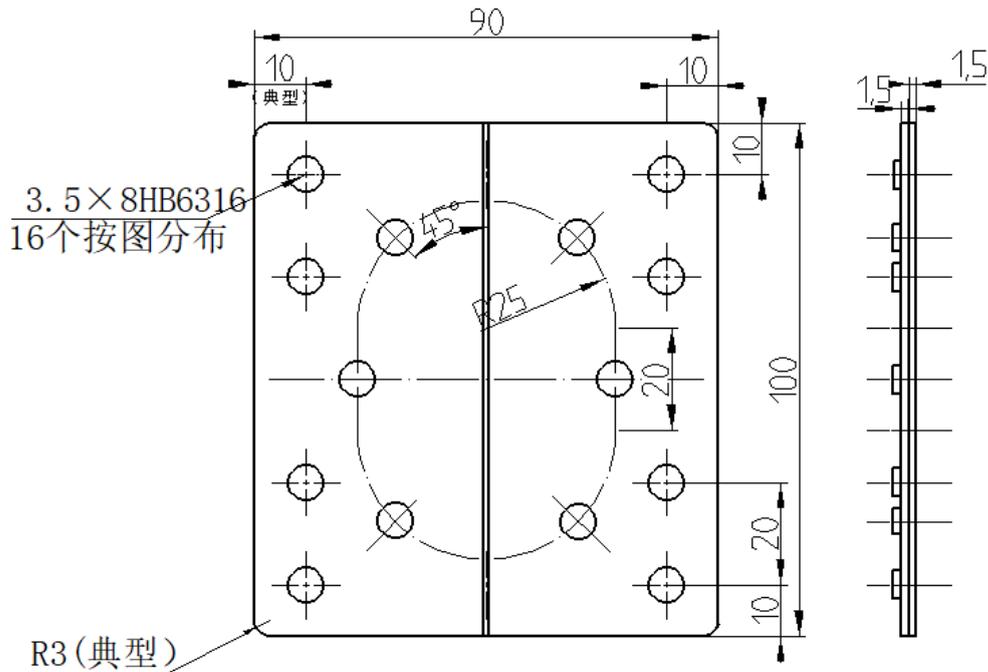


图 H2-8 铆接装配件 8

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R3 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镢头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

9.试题编号：H2-9 铆接装配配件9的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-9，完成铆接。

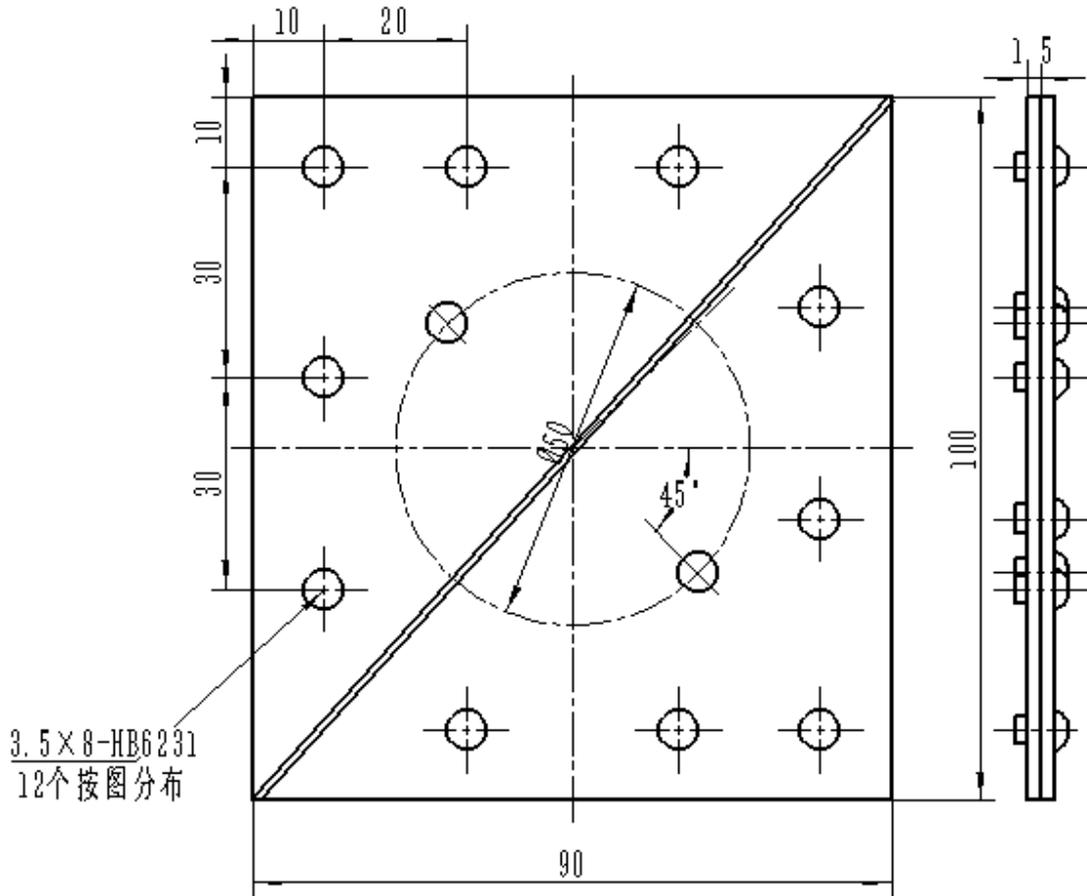


图 H2-9 铆接装配配件 9

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R3 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镢头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

10. 试题编号：H2-10 铆接装配件 10 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-10，完成铆接。

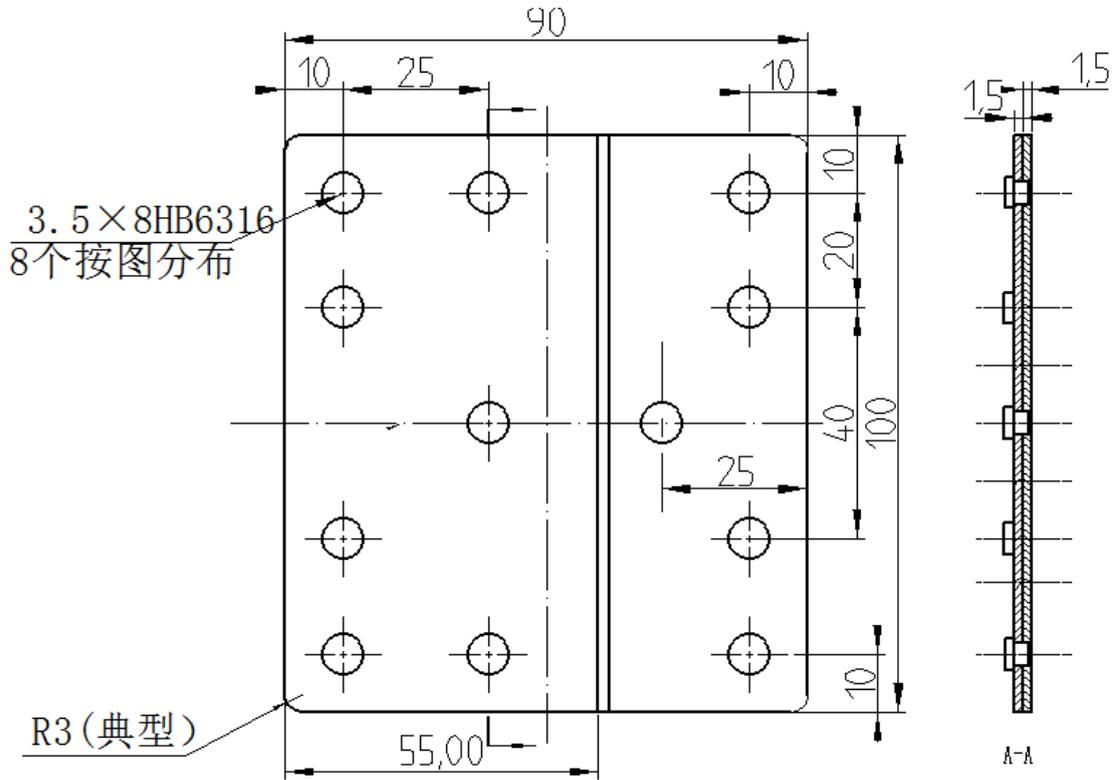


图 H2-10 铆接装配件 10

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R3 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室，且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镢头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

11. 试题编号：H2-11 铆接装配件 11 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-11，完成铆接。

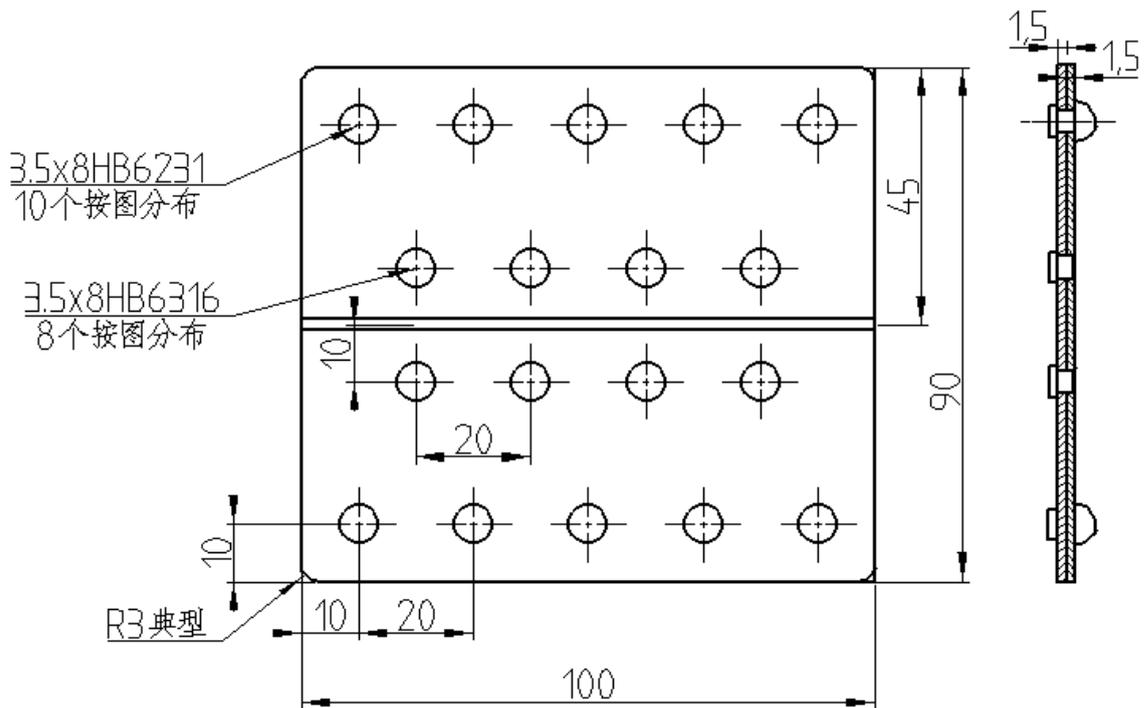


图 H2-11 铆接装配件 11

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R3 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$,铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 ,铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室,且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

12. 试题编号：H2-12 铆接装配件 12 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-12，完成铆接。

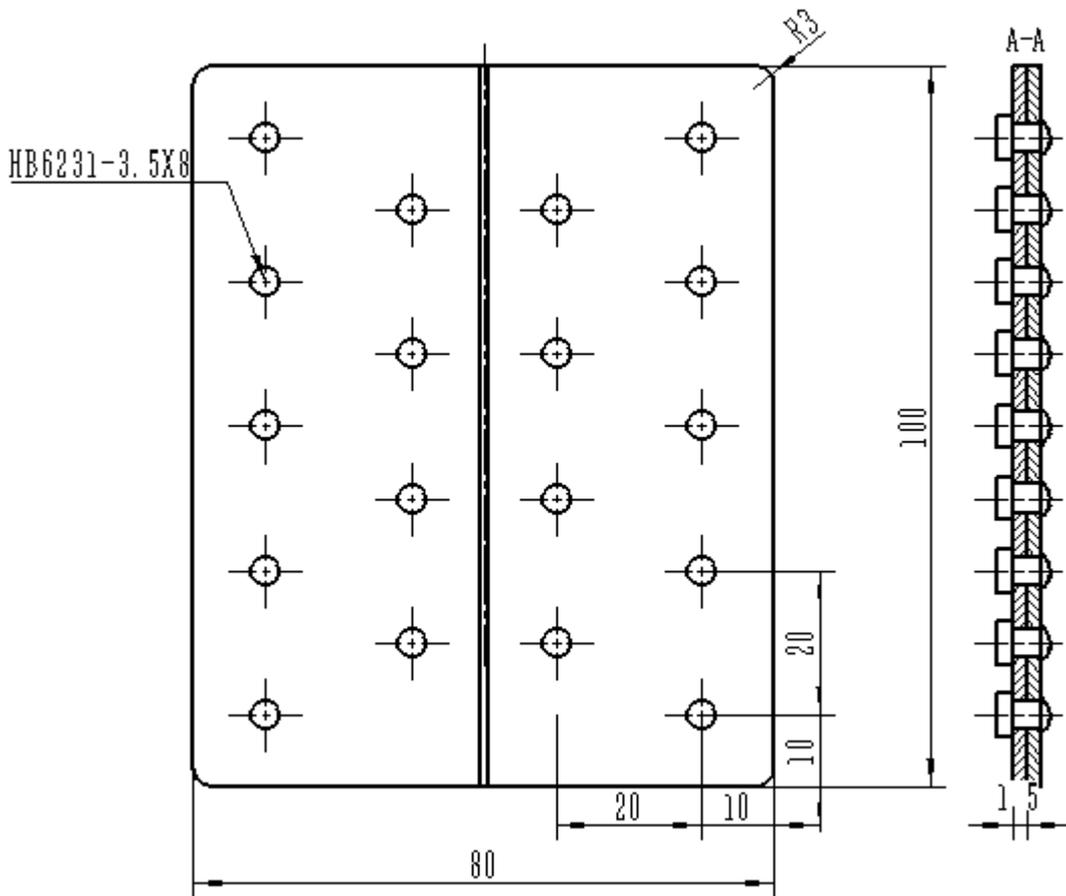


图 H2-12 铆接装配件 12

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R3 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

铆接装配加工项目实施条件见下表 H2-12。

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室，且采光、照明良好	必备

设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备
工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镢头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $80 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

13. 试题编号：H2-13 铆接装配件 13 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-13，完成铆接。

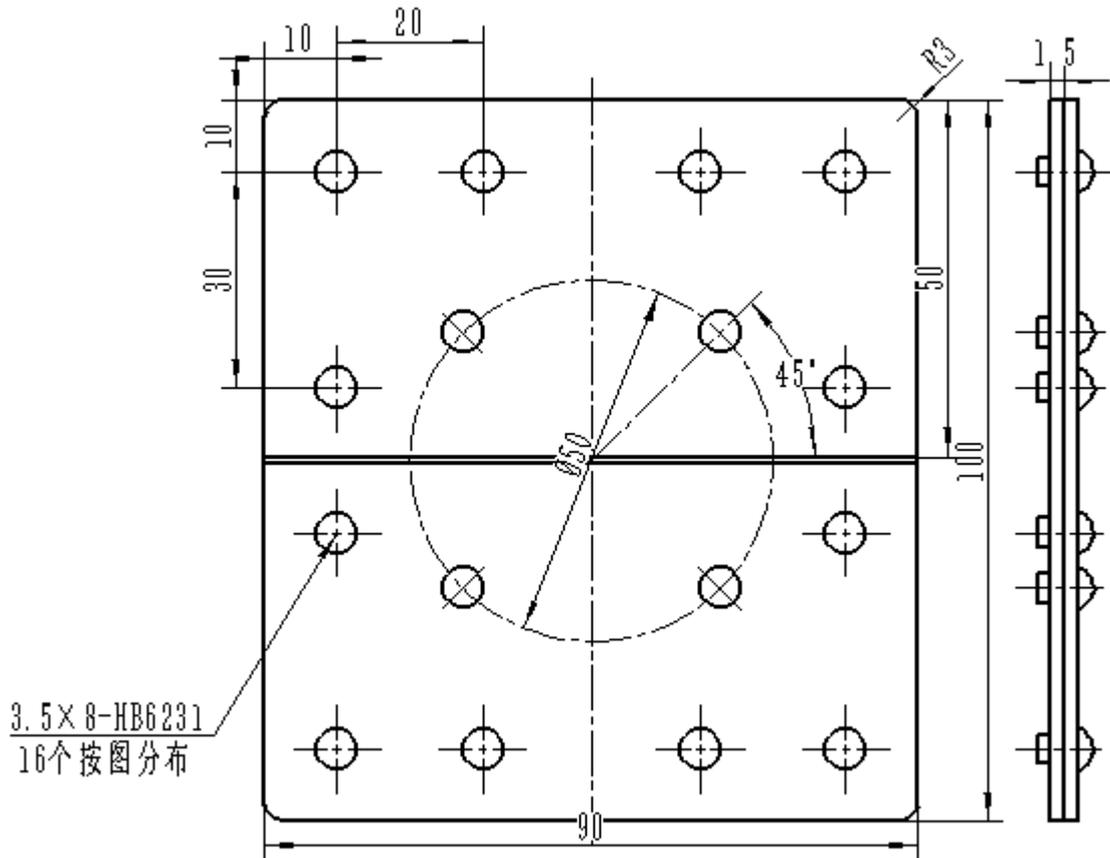


图 H2-13 铆接装配件 13

- 1) 外形尺寸公差±1mm,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R3 尺寸公差±0.5mm
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差±1mm, 铆钉边距公差±0.5mm
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

14. 试题编号: H2-14 铆接装配件 14 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-14, 完成铆接。

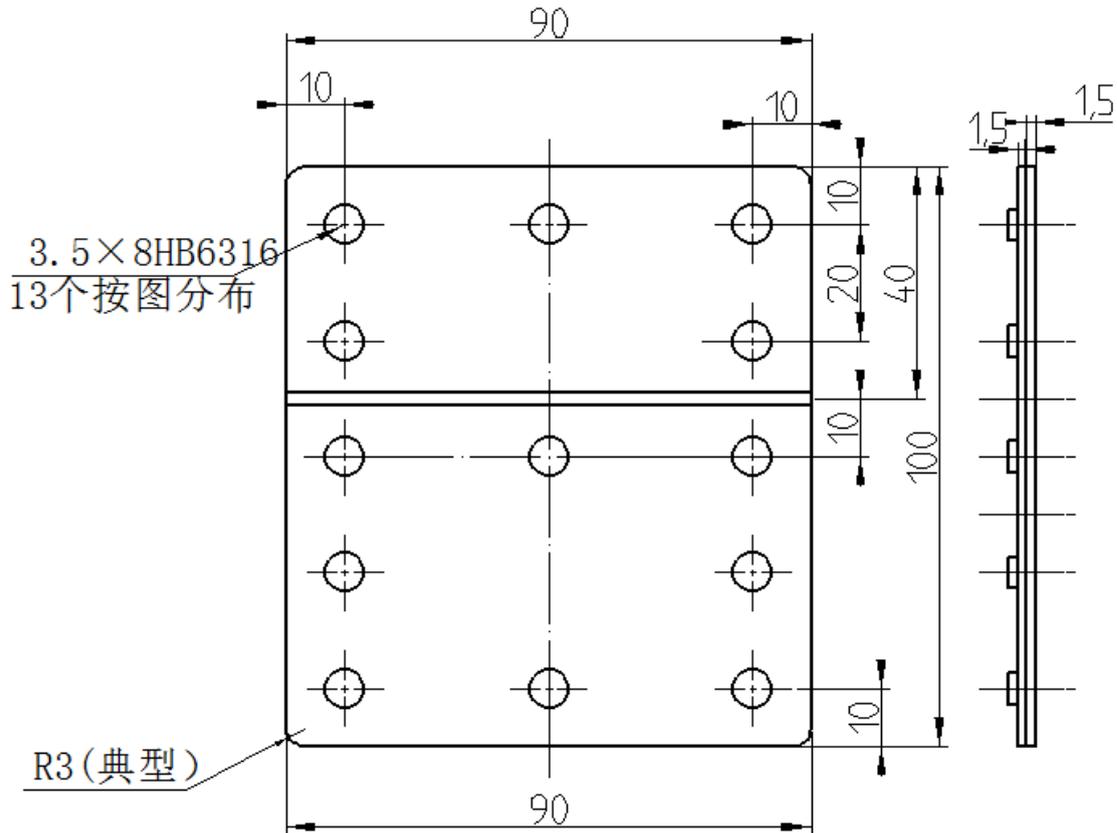


图 H2-14 铆接装配件 14

- 1) 外形尺寸公差±1mm, 四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$, 外形圆角 R3 尺寸公差±0.5mm
- 2) 锐角倒角≤0.2
- 3) 铆钉间距公差±1mm, 铆钉边距公差±0.5mm
- 4) 铆钉头单向间隙≤0.05
- 5) 工件夹层间隙≤0.3, 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

15. 试题编号: H2-15 铆接装配件 15 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-15, 完成铆接。

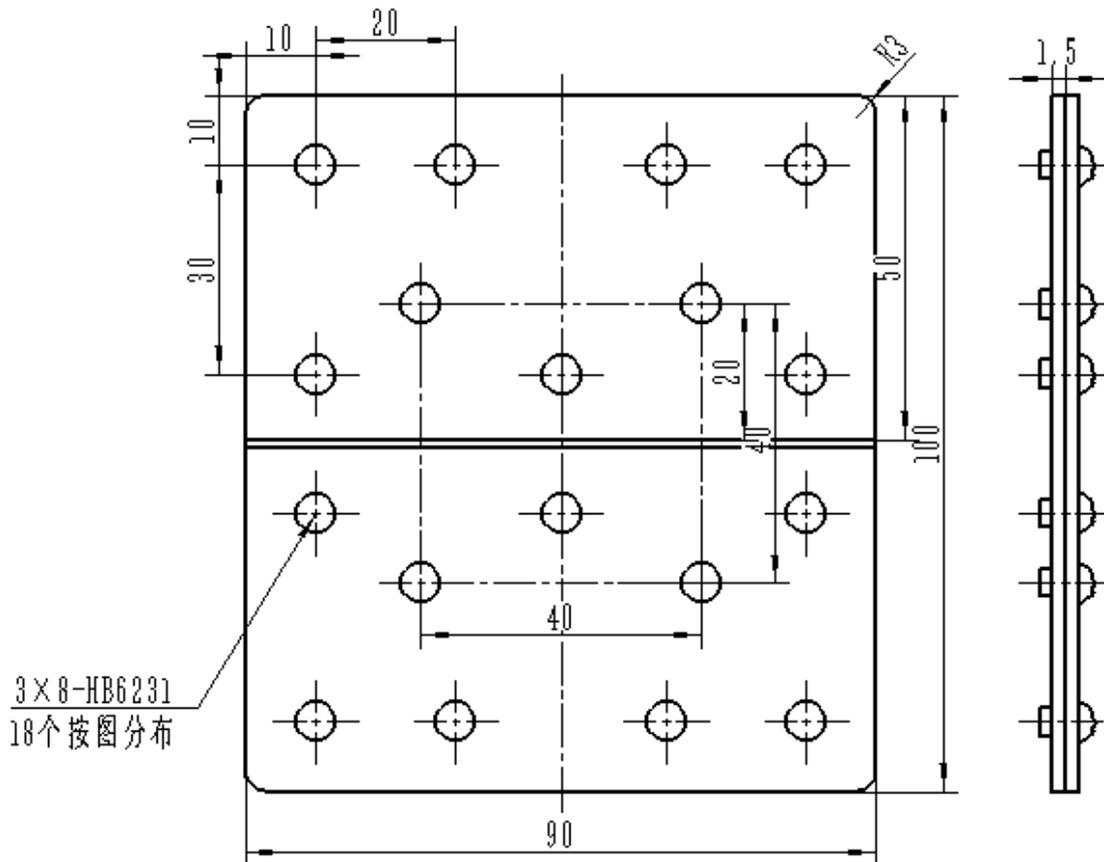


图 H2-15 铆接装配件 15

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$, 四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$, 外形圆角 R3 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

16.试题编号：H2-16 铆接装配件 16 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-16，完成铆接。

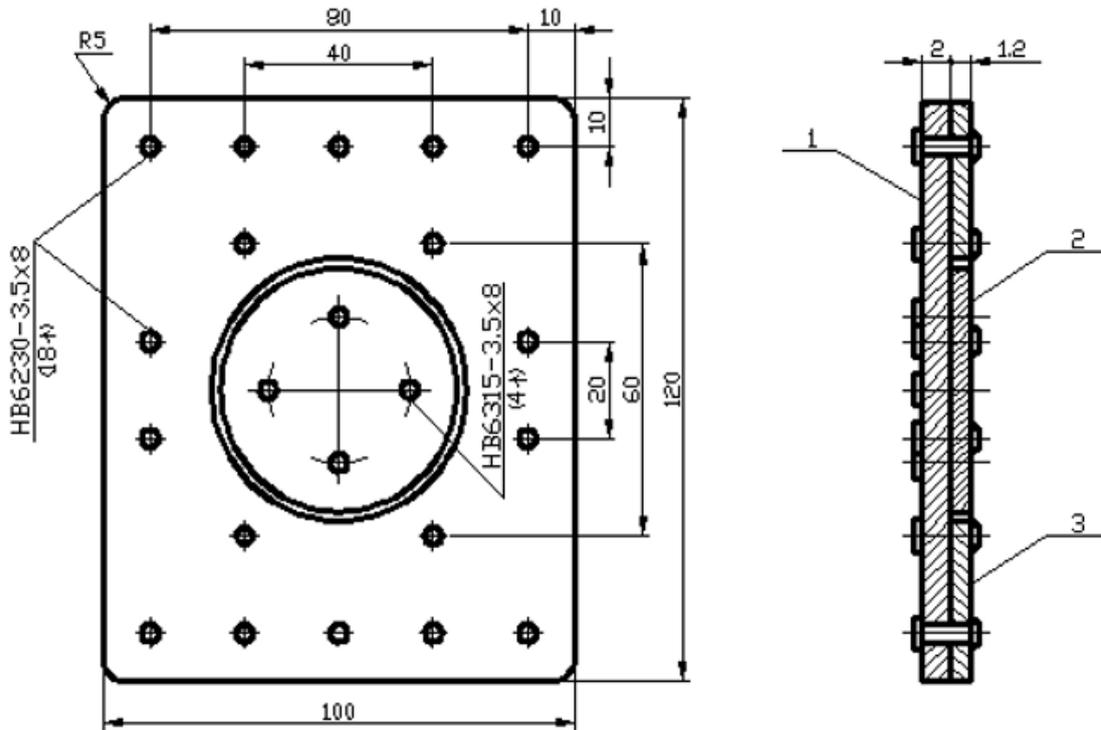


图 H2-16 铆接装配件 16

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R5 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$ ，铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 ，铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室，且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $120 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R5 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

17. 试题编号：H2-17 铆接装配件 17 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-17，完成铆接。

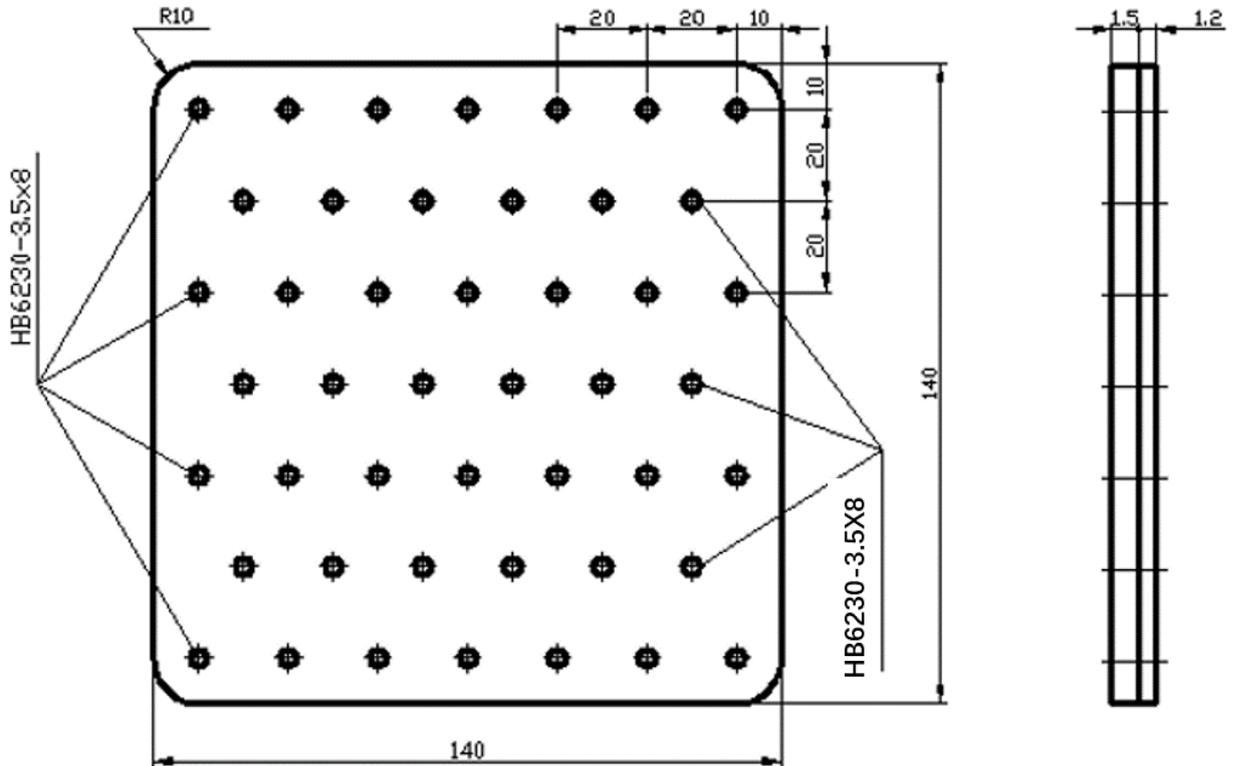


图 H2-17 铆接装配件 17

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R10 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $140 \pm 1\text{mm}$ 、 $140 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R10 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

18. 试题编号：H2-18 铆接装配件 18 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-18，完成铆接。

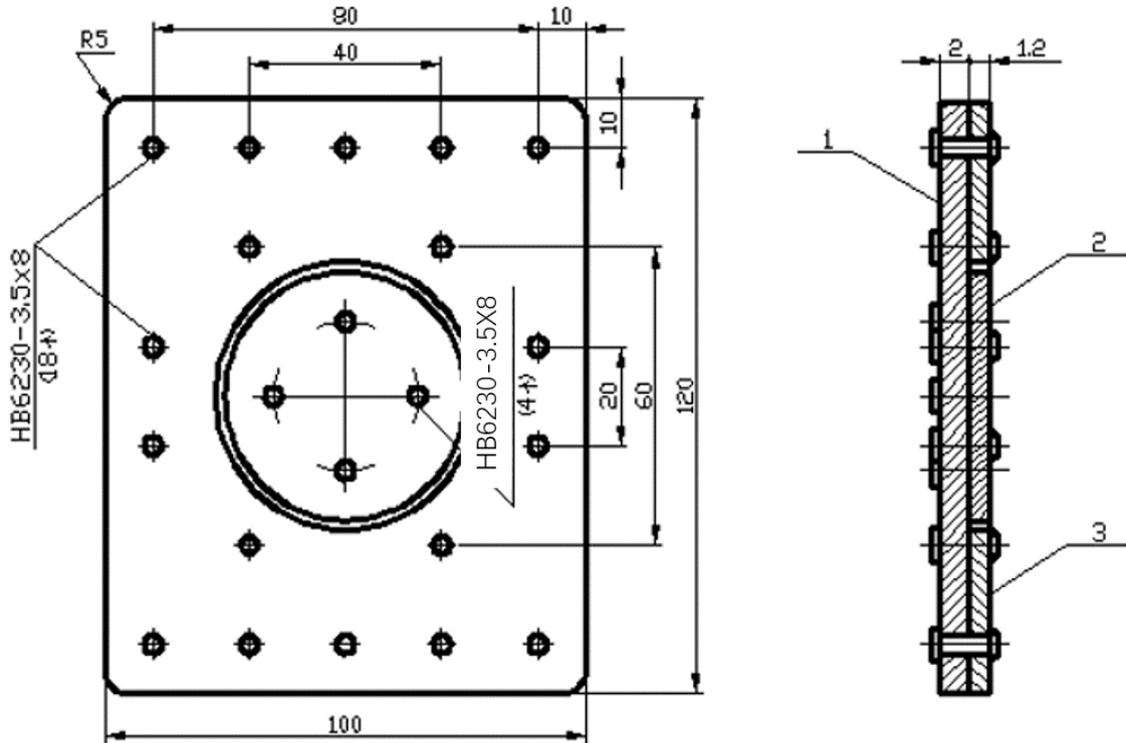


图 H2-18 铆接装配件 18

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R5 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室，且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镢头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 120±1mm、100±1mm			
	7	垂直度 90°±30′			
	7	倒圆角 4-R5±0.5mm			
	7	间距 T±0.5mm，边距 t±1mm			
	7	工件夹层间隙 z≤0.3	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度±0.5mm	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

19.试题编号：H2-19 铆接装配件 19 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-19，完成铆接。

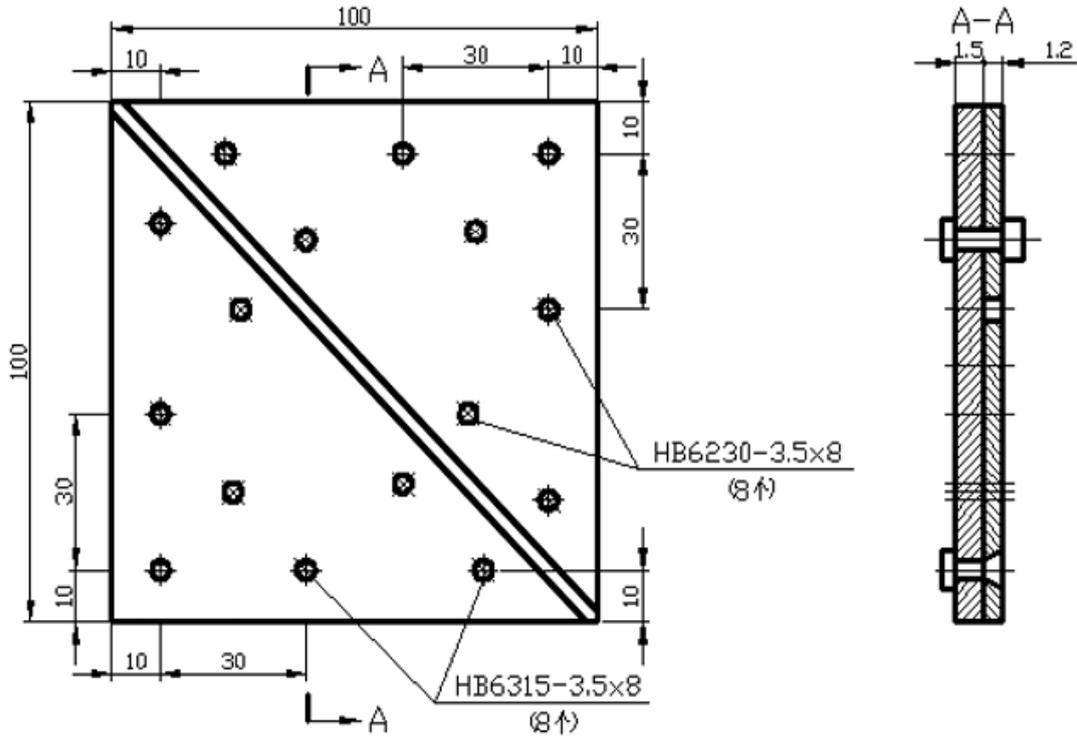


图 H2-19 铆接装配件 19

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R5 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $100 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R5 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

20.试题编号：H2-20 铆接装配件 20 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-20，完成铆接。

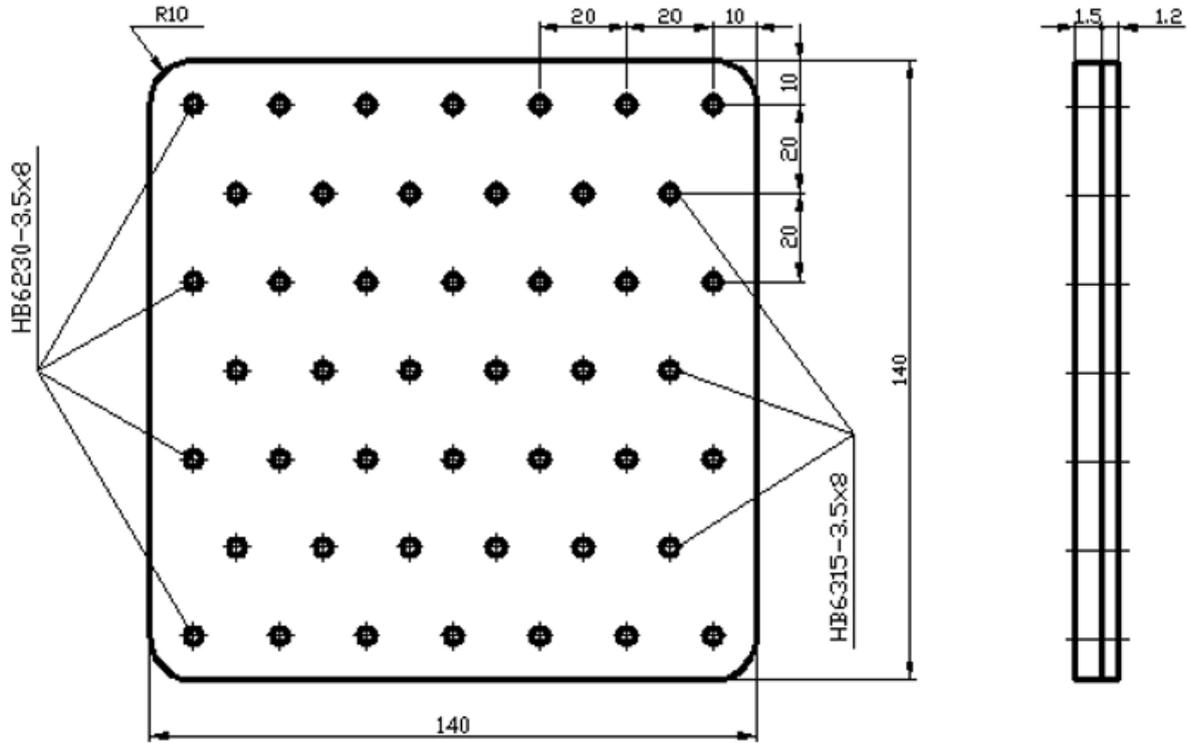


图 H2-20 铆接装配件 20

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R10 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镢头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $140 \pm 1\text{mm}$ 、 $140 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R10 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

21. 试题编号：H2-21 铆接装配件 21 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-21，完成铆接。

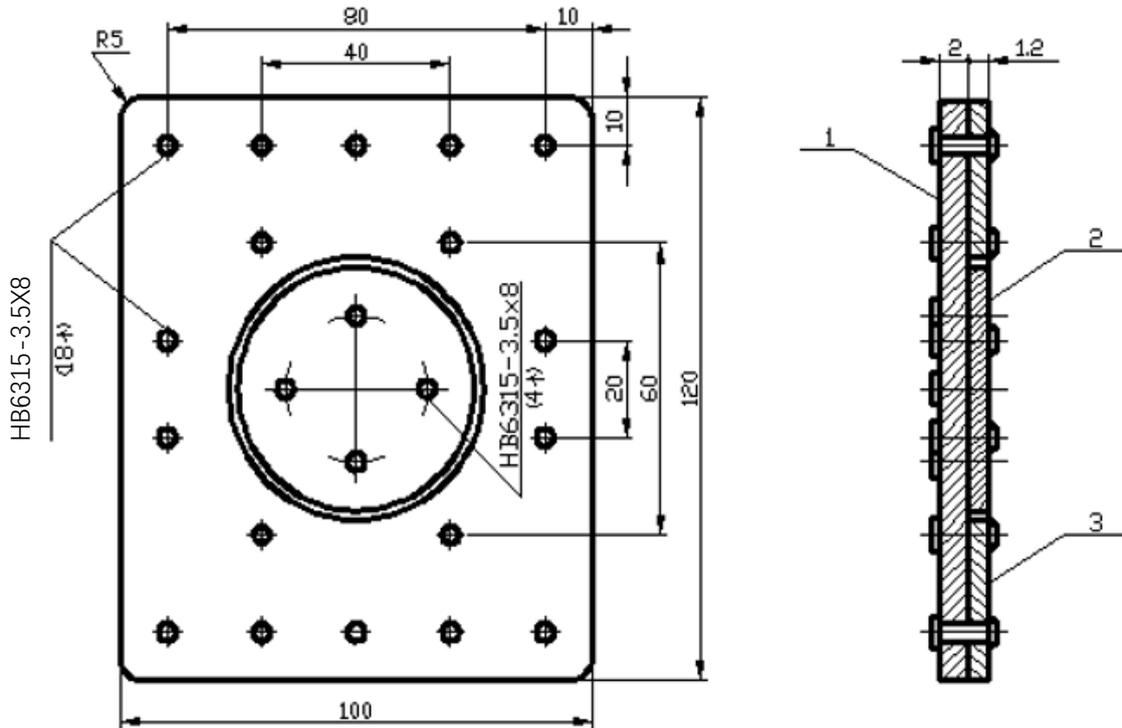


图 H2-21 铆接装配件 21

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R5 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室，且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镢头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 120±1mm、100±1mm			
	7	垂直度 90°±30′			
	7	倒圆角 4-R5±0.5mm			
	7	间距 T±0.5mm，边距 t±1mm			
	7	工件夹层间隙 z≤0.3	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度±0.5mm	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镢头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

22. 试题编号：H2-22 铆接装配件 22 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-22，完成铆接。

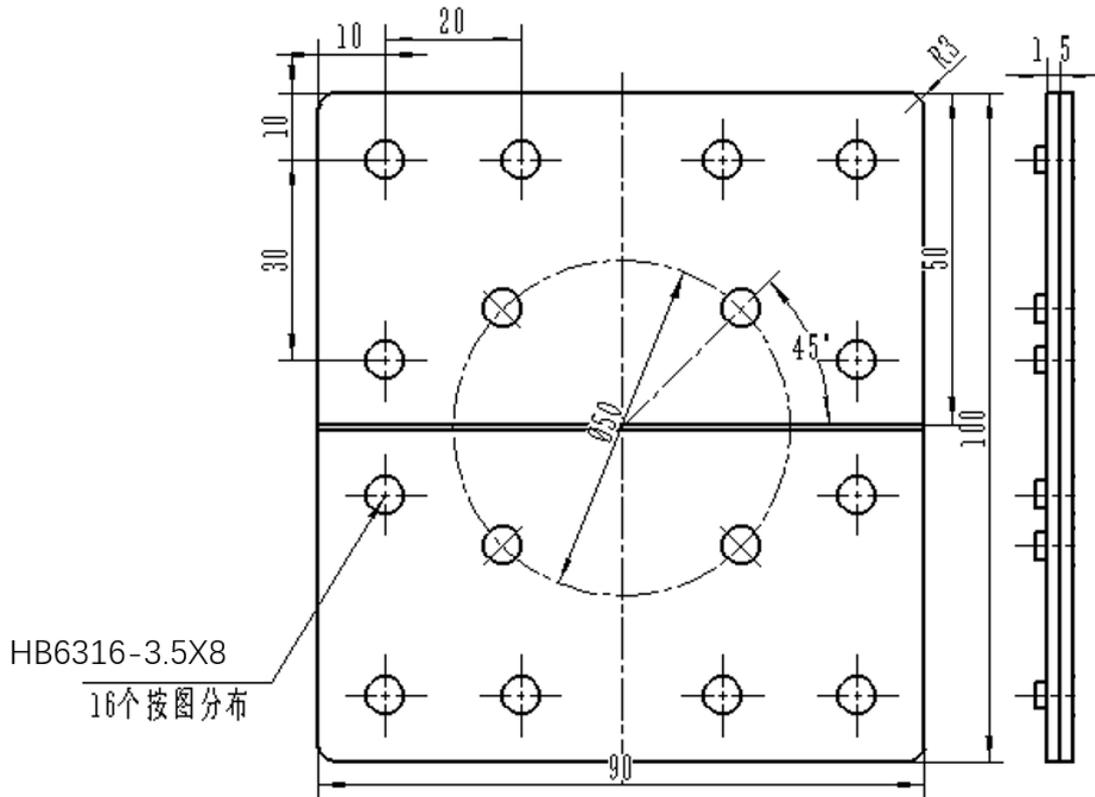


图 H2-22 铆接装配件 22

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R3 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

23. 试题编号：H2-23 铆接装配件 23 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-23，完成铆接。

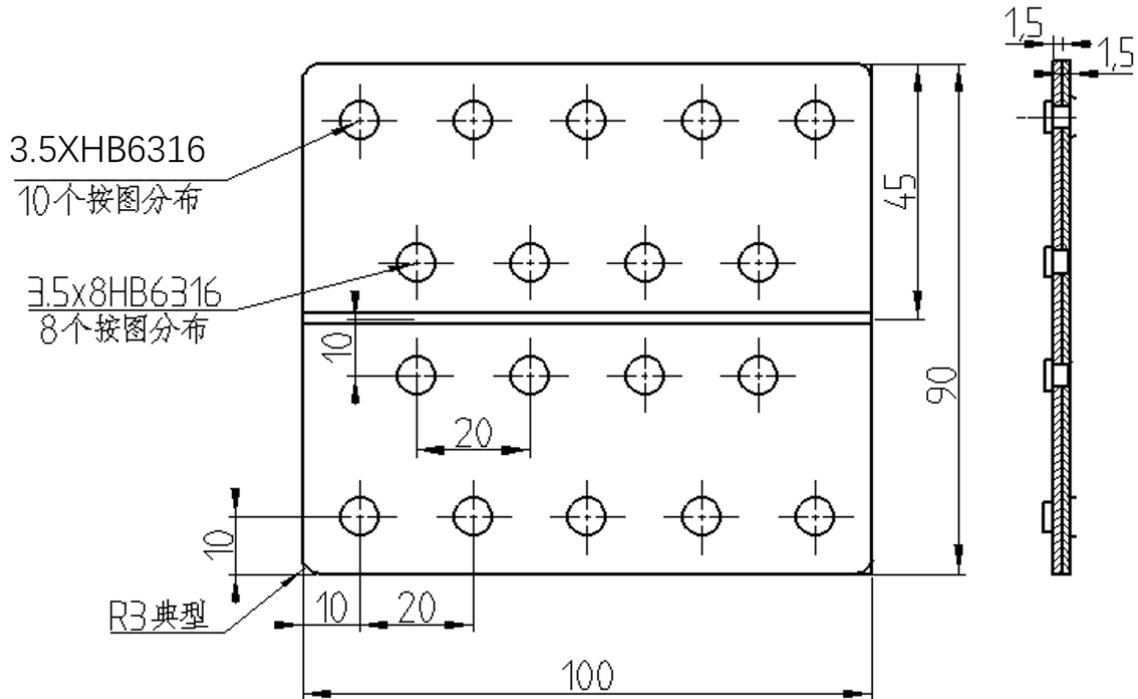


图 H2-23 铆接装配件 23

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R3 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$,铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 ,铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室，且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备
工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（ $\Phi 2$ 、 $\Phi 3.1$ 、 $\Phi 3.6$ 、 $\Phi 4.1$ 、 $\Phi 5$ 、 $\Phi 5.5$ 、 $\Phi 6$ 、 $\Phi 7.7$ 、 $\Phi 8$ 、 $\Phi 9.7$ 、 $\Phi 10$ 、 $\Phi 12$ ）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁铲，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配

测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备
------	---------------------------------------------------------------------------------------------	----

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $90 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R3 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

24. 试题编号：H2-24 铆接装配件 24 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-24，完成铆接。

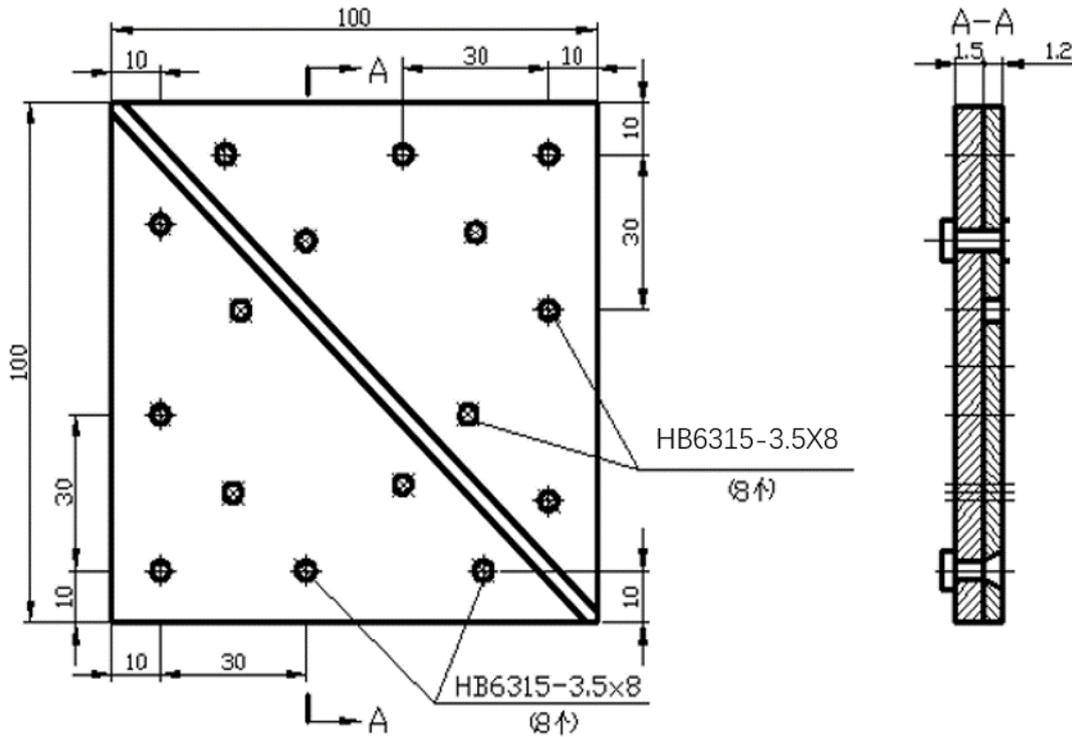


图 H2-24 铆接装配件 24

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R5 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室，且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $100 \pm 1\text{mm}$ 、 $100 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R5 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

25. 试题编号：H2-25 铆接装配件 25 的加工

(1) 任务描述

根据给定的零件图 H2-25，完成铆接。

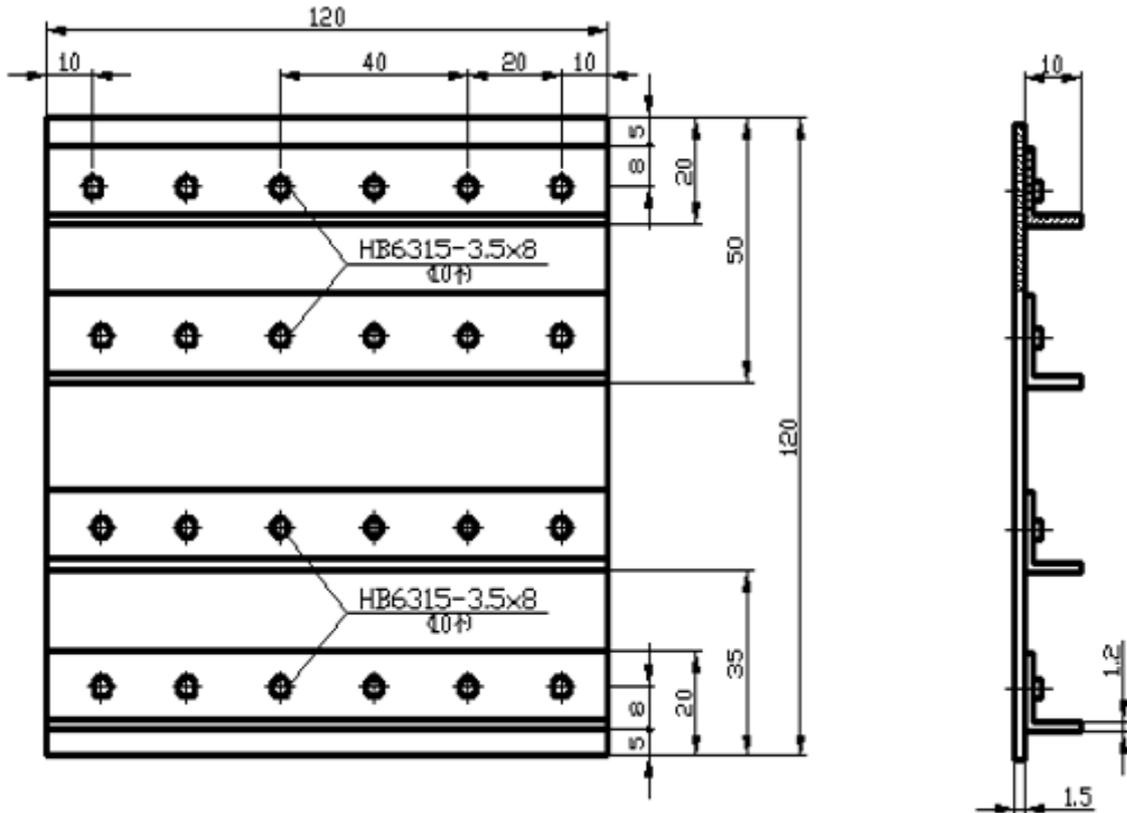


图 H2-25 铆接装配件 25

- 1) 外形尺寸公差 $\pm 1\text{mm}$,四角垂直度 $90^\circ \pm 30'$,外形圆角 R5 尺寸公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 2) 锐角倒角 ≤ 0.2
- 3) 铆钉间距公差 $\pm 1\text{mm}$, 铆钉边距公差 $\pm 0.5\text{mm}$
- 4) 铆钉头单向间隙 ≤ 0.05
- 5) 工件夹层间隙 ≤ 0.3 , 铆接后工件表面不平度 < 0.4

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	铆接实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	铆装工作台、台虎钳、手工剪、划线平台、方箱。	必备

工具	常用量具、150-300mm 各类锉刀（方、三角、扁），整形锉；麻花钻（Φ2、Φ3.1、Φ3.6、Φ4.1、Φ5、Φ5.5、Φ6、Φ7.7、Φ8、Φ9.7、Φ10、Φ12）；软口钳，钢丝钳，尖嘴钳；划针，样冲，扁錾，手锤，锉刀刷；风钻、铆枪、中心冲、销冲、半径规、划线笔、2号顶铁、穿心夹、弓形夹、直剪、弯剪、塞尺。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。测评专家要求具备至少一年以上铆工工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：180 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	表面损伤程度			
	6	各工艺孔位置均匀、无损坏			
	4	铆接件变形损坏程度			
	4	铆钉钉头、镦头是否受损	超过 50%，该项不得分		
	4	是否按图纸加工			
	7	尺寸 $120 \pm 1\text{mm}$ 、 $120 \pm 1\text{mm}$			
	7	垂直度 $90^\circ \pm 30'$			
	7	倒圆角 $4-R5 \pm 0.5\text{mm}$			
	7	间距 $T \pm 0.5\text{mm}$ ，边距 $t \pm 1\text{mm}$			
	7	工件夹层间隙 $z \leq 0.3$	超差，该项不得分		
	7	沉头铆钉钉头平面度 $\pm 0.5\text{mm}$	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头高度	超过 50%，该项不得分		
	7	铆钉镦头直径	超过 50%，该项不得分		
职业素养 与操作规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	4	工具选择不当扣 3 分，浪费耗材、不爱惜工具扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	6	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

三、跨岗位综合技能模块

1. 试题编号：Z3-1 圆形口盖单股六连保险

(1) 任务描述

选择合适的工具拆除下图 Z3-1 中的保险丝, 拆卸螺纹紧固件和面板, 并检查有无损伤; 重新安装面板及连接螺栓, 确保螺栓受力均匀, 面板与工作安装紧密, 螺栓的力矩在 $10\sim 15\text{N}\cdot\text{M}$ 范围内; 完成上述操作后将紧固件打上单股防松保险 (手工打保险)。

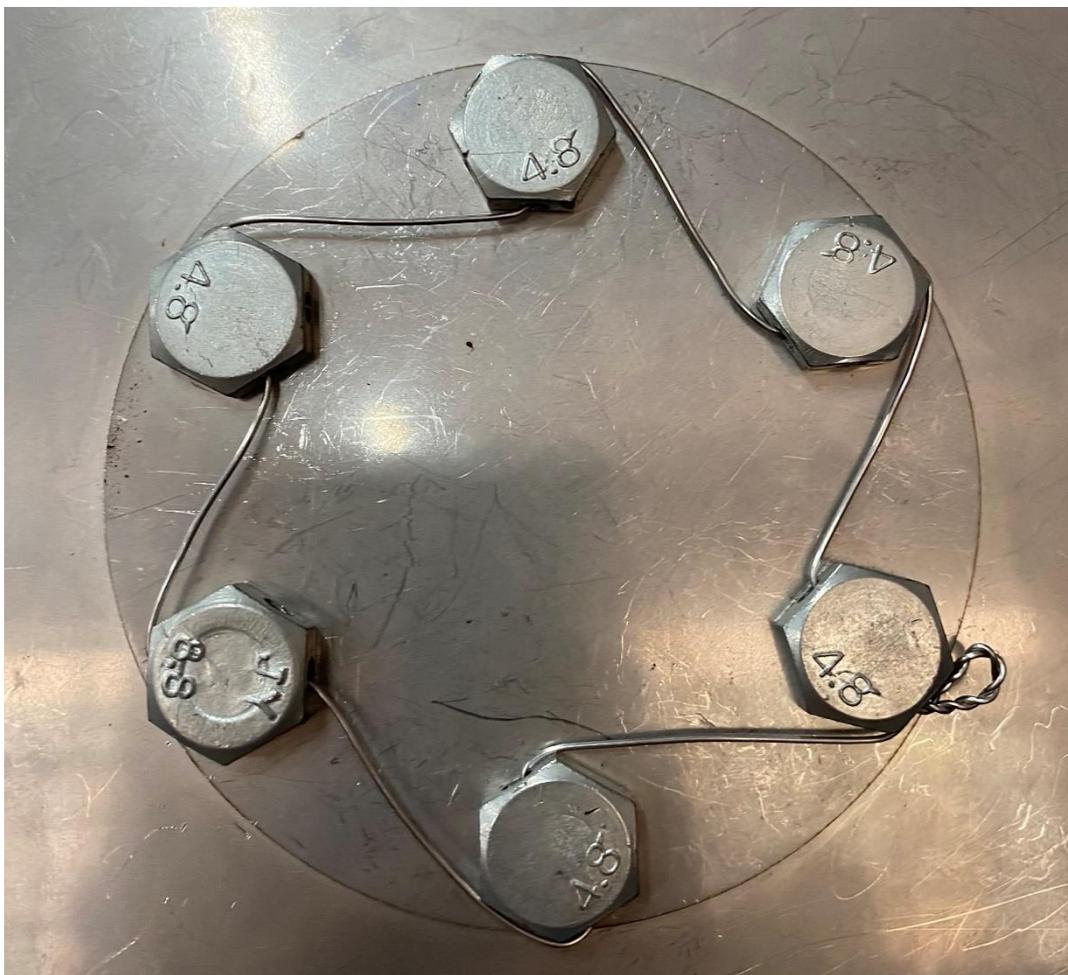


图 Z3-1 圆形口盖单股六连保险

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	紧固件拆装及保险实训室, 且采光、照明良好	必备
设备	紧固件及保险台架 8 个, 每个台架 4 个工位。	必备

工具	常用套筒开口扳手 32 套、尖嘴钳、剪钳、保险钳 32 套，鸭嘴钳、榔头、解锥、卡簧钳、扁铲，手锤。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。考评员要求具备至少一年以上装配工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：90 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	盖板拆卸过程中无零件掉落	未达要求每处扣 2 分		
	4	保险丝拆卸过程中无金属丝掉落	未达要求每处扣 2 分		
	20	子面板安装到位，且紧密贴合	未达要求每处扣 5 分		
	10	保险丝拉直、拉紧	未达到技术要求酌情扣 2~8 分		
	10	穿过保险孔的保险丝压住 绕过保险孔的保险丝	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险丝结尾要求向内收，以防造成 划伤	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险结均匀、美观	未达要求每处扣 1 分		
	5	节约辅材			
	15	保险丝要求将螺栓往拧紧方向拉紧	正确不扣分，若方向错误，则本项总分记为 0 分。		
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分，费耗材、不爱惜工具，扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全、文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	4	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

2.试题编号：Z3-2 圆形口盖双股二连保险

(1) 任务描述

选择合适的工具拆除下图 Z3-2 中的保险丝,拆卸螺纹紧固件和面板,并检查有无损伤;重新安装面板及连接螺栓,确保螺栓受力均匀,面板与工作安装紧密,螺栓的力矩在 $10\sim 15\text{N}\cdot\text{M}$ 范围内;完成上述操作后将紧固件打上防松保险(手工打保险)。

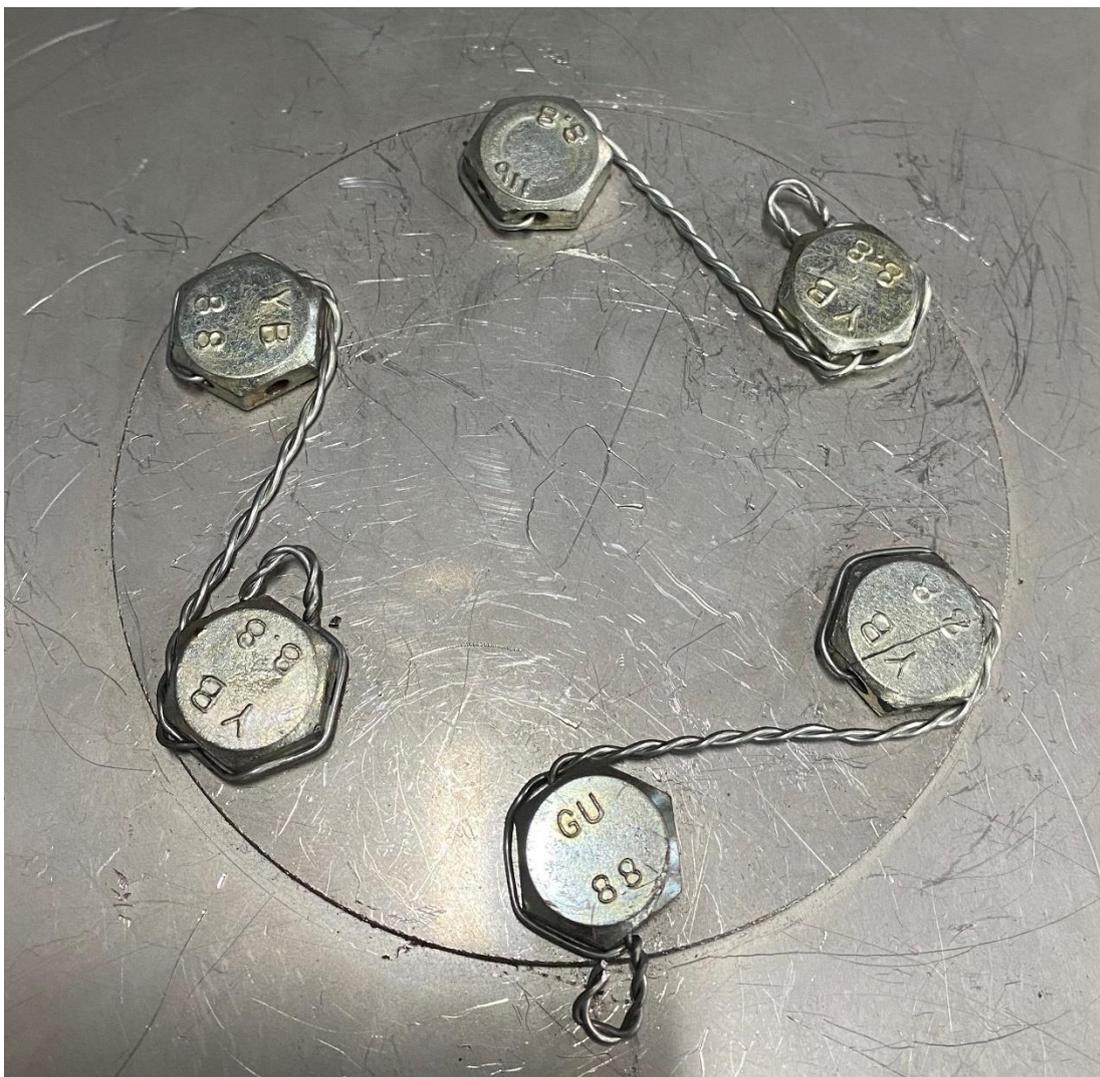


图 Z3-2 圆形口盖双股二连保险

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	紧固件拆装及保险实训室,且采光、照明良好	必备
设备	紧固件及保险台架 8 个,每个台架 4 个工位。	必备

工具	常用套筒开口扳手 32 套、尖嘴钳、剪钳、保险钳 32 套，鸭嘴钳、榔头、解锥、卡簧钳、扁铲，手锤。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。考评员要求具备至少一年以上装配工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：90 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	盖板拆卸过程中无零件掉落	未达要求每处扣 2 分		
	4	保险丝拆卸过程中无金属丝掉落	未达要求每处扣 2 分		
	20	子面板安装到位，且紧密贴合	未达要求每处扣 5 分		
	10	保险丝拉直、拉紧	未达到技术要求酌情扣 2~8 分		
	10	穿过保险孔的保险丝压住 绕过保险孔的保险丝	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险丝结尾要求向内收，以防造成 划伤	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险结均匀、美观	未达要求每处扣 1 分		
	5	节约辅材			
	15	保险丝要求将螺栓往拧紧方向拉紧	正确不扣分，若方向错误，则本项总分记为 0 分。		
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分，费耗材、不爱惜工具，扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全，文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	4	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

3.试题编号：Z3-3 方形口盖单股四连保险

(1) 任务描述

选择合适的工具拆除下图 Z3-3 中的保险丝,拆卸螺纹紧固件和面板,并检查有无损伤;重新安装面板及连接螺栓,确保螺栓受力均匀,面板与工作安装紧密,螺栓的力矩在 10~15N·M 范围内;完成上述操作后将紧固件打上单股防松保险(手工打保险)。



图 Z3-3 圆形口盖单股四连保险

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	紧固件拆装及保险实训室,且采光、照明良好	必备
设备	紧固件及保险台架 8 个,每个台架 4 个工位。	必备
工具	常用套筒开口扳手 32 套、尖嘴钳、剪钳、保险钳 32 套,鸭嘴钳、榔头、解锥、卡簧钳、扁铲,手锤。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家,且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20,且不少于 2 名辅助人员。考评员要求具备至少一年以上装配工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间: 90 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	盖板拆卸过程中无零件掉落	未达要求每处扣 2 分		
	4	保险丝拆卸过程中无金属丝掉落	未达要求每处扣 2 分		
	20	子面板安装到位, 且紧密贴合	未达要求每处扣 5 分		
	10	保险丝拉直、拉紧	未达到技术要求酌情扣 2~8 分		
	10	穿过保险孔的保险丝压住 绕过保险孔的保险丝	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险丝结尾要求向内收, 以防造成 划伤	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险结均匀、美观	未达要求每处扣 1 分		
	5	节约辅材			
	15	保险丝要求将螺栓往拧紧方向拉紧	正确不扣分, 若方向错误, 则本项总分记为 0 分。		
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分; 工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分, 费耗材、不爱惜工具, 扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分, 累计超过三次及以上项计 0 分; 违反安全、文明生产规程扣 5 分; 严重违规操作, 取消考生成绩。			
	4	考试过程中及结束后, 考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

4.试题编号： Z3-4 方形大面板双股三连保险 a

(1) 任务描述

选择合适的工具拆除下图 Z3-4 中的保险丝,拆卸螺纹紧固件和面板,并检查有无损伤;重新安装面板及连接螺栓,确保螺栓受力均匀,面板与工作安装紧密,螺栓的力矩在 $10\sim 15\text{N}\cdot\text{M}$ 范围内;完成上述操作后将紧固件打上防松保险(手工打保险)。



图 Z3-4 方形大面板双股三连保险 a

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	紧固件拆装及保险实训室,且采光、照明良好	必备
设备	紧固件及保险台架 8 个,每个台架 4 个工位。	必备

工具	常用套筒开口扳手 32 套、尖嘴钳、剪钳、保险钳 32 套，鸭嘴钳、榔头、解锥、卡簧钳、扁铲，手锤。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。考评员要求具备至少一年以上装配工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：90 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	盖板拆卸过程中无零件掉落	未达要求每处扣 2 分		
	4	保险丝拆卸过程中无金属丝掉落	未达要求每处扣 2 分		
	20	子面板安装到位，且紧密贴合	未达要求每处扣 5 分		
	10	保险丝拉直、拉紧	未达到技术要求酌情扣 2~8 分		
	10	穿过保险孔的保险丝压住 绕过保险孔的保险丝	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险丝结尾要求向内收，以防造成 划伤	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险结均匀、美观	未达要求每处扣 1 分		
	5	节约辅材			
	15	保险丝要求将螺栓往拧紧方向拉紧	正确不扣分，若方向错误，则本项总分记为 0 分。		
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分，费耗材、不爱惜工具，扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全，文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	4	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

5.试题编号：Z3-5 方形大面板双股三连保险 b

(1) 任务描述

选择合适的工具拆除下图 Z3-5 中的保险丝,拆卸螺纹紧固件和面板,并检查有无损伤;重新安装面板及连接螺栓,确保螺栓受力均匀,面板与工作安装紧密,螺栓的力矩在 $10\sim 15\text{N}\cdot\text{M}$ 范围内;完成上述操作后将紧固件打上防松保险(手工打保险)。



图 Z3-5 方形大面板双股三连保险 b

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	紧固件拆装及保险实训室,且采光、照明良好	必备
设备	紧固件及保险台架 8 个,每个台架 4 个工位。	必备

工具	常用套筒开口扳手 32 套、尖嘴钳、剪钳、保险钳 32 套，鸭嘴钳、榔头、解锥、卡簧钳、扁铲，手锤。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1：20，且不少于 2 名辅助人员。考评员要求具备至少一年以上装配工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：90 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	盖板拆卸过程中无零件掉落	未达要求每处扣 2 分		
	4	保险丝拆卸过程中无金属丝掉落	未达要求每处扣 2 分		
	20	子面板安装到位，且紧密贴合	未达要求每处扣 5 分		
	10	保险丝拉直、拉紧	未达到技术要求酌情扣 2~8 分		
	10	穿过保险孔的保险丝压住 绕过保险孔的保险丝	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险丝结尾要求向内收，以防造成 划伤	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险结均匀、美观	未达要求每处扣 1 分		
	5	节约辅材			
	15	保险丝要求将螺栓往拧紧方向拉紧	正确不扣分，若方向错误，则本项总分记为 0 分。		
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分，费耗材、不爱惜工具，扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全，文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	4	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

6.试题编号： Z3-6 方形大面板双股三连保险 c

(1) 任务描述

选择合适的工具拆除下图 Z3-6 中的保险丝,拆卸螺纹紧固件和面板,并检查有无损伤;重新安装面板及连接螺栓,确保螺栓受力均匀,面板与工作安装紧密,螺栓的力矩在 $10\sim 15\text{N}\cdot\text{M}$ 范围内;完成上述操作后将紧固件打上防松保险(手工打保险)。



图 Z3-6 方形大面板双股三连保险 c

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	紧固件拆装及保险实训室,且采光、照明良好	必备
设备	紧固件及保险台架 8 个,每个台架 4 个工位。	必备

工具	常用套筒开口扳手 32 套、尖嘴钳、剪钳、保险钳 32 套，鸭嘴钳、榔头、解锥、卡簧钳、扁铲，手锤。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20，且不少于 2 名辅助人员。考评员要求具备至少一年以上装配工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：90 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	盖板拆卸过程中无零件掉落	未达要求每处扣 2 分		
	4	保险丝拆卸过程中无金属丝掉落	未达要求每处扣 2 分		
	20	子面板安装到位，且紧密贴合	未达要求每处扣 5 分		
	10	保险丝拉直、拉紧	未达到技术要求酌情扣 2~8 分		
	10	穿过保险孔的保险丝压住 绕过保险孔的保险丝	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险丝结尾要求向内收，以防造成 划伤	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险结均匀、美观	未达要求每处扣 1 分		
	5	节约辅材			
	15	保险丝要求将螺栓往拧紧方向拉紧	正确不扣分，若方向错误，则本项总分记为 0 分。		
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分，费耗材、不爱惜工具，扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全，文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	4	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

7.试题编号：Z3-7 方形口盖双股四连保险

(1) 任务描述

选择合适的工具拆除下图 Z3-7 中的保险丝,拆卸螺纹紧固件和面板,并检查有无损伤;重新安装面板及连接螺栓,确保螺栓受力均匀,面板与工作安装紧密,螺栓的力矩在 $10\sim 15\text{N}\cdot\text{M}$ 范围内;完成上述操作后将紧固件打上防松保险(手工打保险)。

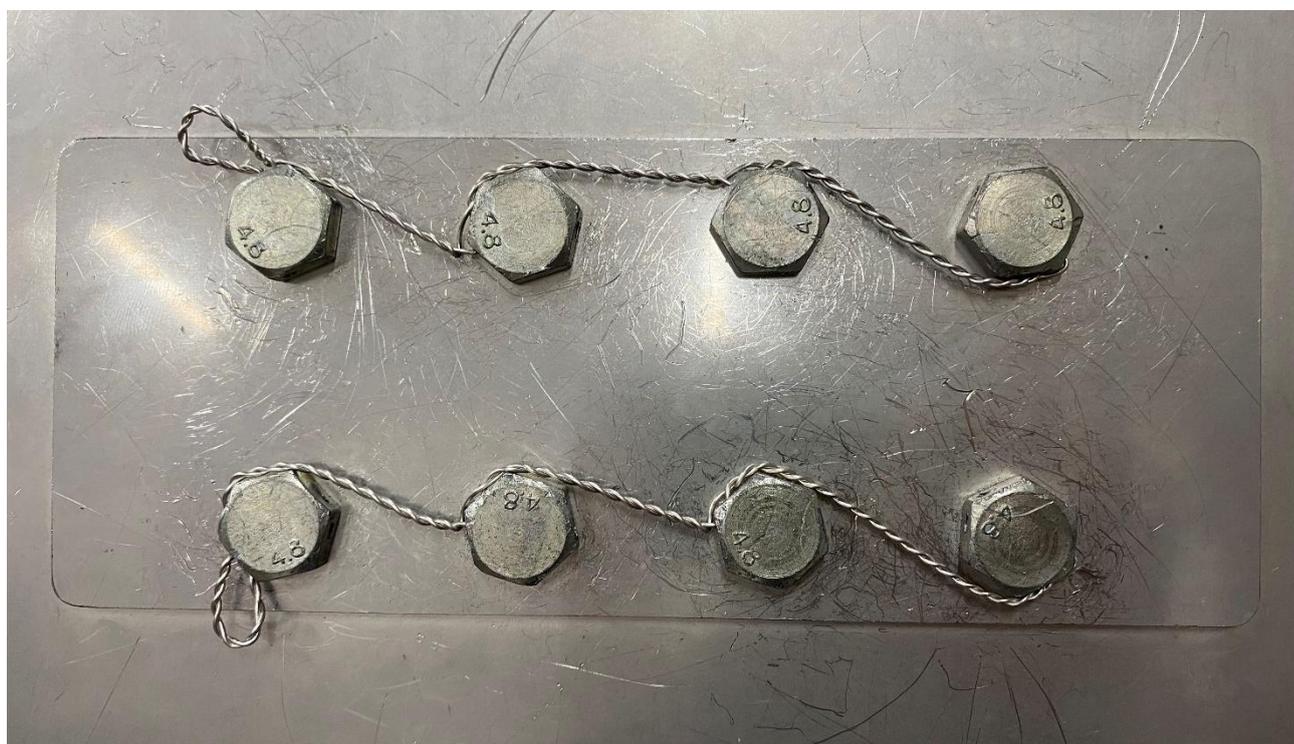


图 Z3-7 方形口盖双股四连保险

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	紧固件拆装及保险实训室,且采光、照明良好	必备
设备	紧固件及保险台架 8 个,每个台架 4 个工位。	必备
工具	常用套筒开口扳手 32 套、尖嘴钳、剪钳、保险钳 32 套,鸭嘴钳、榔头、解锥、卡簧钳、扁铲,手锤。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家,且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20,且不少于 2 名辅助人员。考评员要求具备至少一年以上装配工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：90 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	盖板拆卸过程中无零件掉落	未达要求每处扣 2 分		
	4	保险丝拆卸过程中无金属丝掉落	未达要求每处扣 2 分		
	20	子面板安装到位，且紧密贴合	未达要求每处扣 5 分		
	10	保险丝拉直、拉紧	未达到技术要求酌情扣 2~8 分		
	10	穿过保险孔的保险丝压住 绕过保险孔的保险丝	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险丝结尾要求向内收，以防造成 划伤	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险结均匀、美观	未达要求每处扣 1 分		
	5	节约辅材			
	15	保险丝要求将螺栓往拧紧方向拉紧	正确不扣分，若方向错误，则本项总分记为 0 分。		
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分，费耗材、不爱惜工具，扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全，文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	4	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

8. 试题编号：Z3-8 U形槽双股四连保险

(1) 任务描述

选择合适的工具拆除下图 Z3-8 中的保险丝，拆卸螺纹紧固件和面板，并检查有无损伤；重新安装面板及连接螺栓，确保螺栓受力均匀，面板与工作安装紧密，螺栓的力矩在 $10\sim 15\text{N}\cdot\text{M}$ 范围内；完成上述操作后将紧固件打上防松保险（手工打保险）。



图 Z3-8 U形槽双股四连保险 c

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	紧固件拆装及保险实训室，且采光、照明良好	必备
设备	紧固件及保险台架 8 个，每个台架 4 个工位。	必备
工具	常用套筒开口扳手 32 套、尖嘴钳、剪钳、保险钳 32 套，鸭嘴钳、榔头、解锥、卡簧钳、扁铲，手锤。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20，且不少于 2 名辅助人员。考评员要求具备至少一年以上装配工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：90 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	盖板拆卸过程中无零件掉落	未达要求每处扣 2 分		
	4	保险丝拆卸过程中无金属丝掉落	未达要求每处扣 2 分		
	20	子面板安装到位，且紧密贴合	未达要求每处扣 5 分		
	10	保险丝拉直、拉紧	未达到技术要求酌情扣 2~8 分		
	10	穿过保险孔的保险丝压住 绕过保险孔的保险丝	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险丝结尾要求向内收，以防造成 划伤	未达要求每处扣 2 分		
	5	保险结均匀、美观	未达要求每处扣 1 分		
	5	节约辅材			
	15	保险丝要求将螺栓往拧紧方向拉紧	正确不扣分，若方向错误，则本项总分记为 0 分。		
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分，费耗材、不爱惜工具，扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全，文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	4	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

9.试题编号：Z3-9 方形口盖开口销保险

(1) 任务描述

选择合适的工具拆除下图 Z3-9 中的开口销,拆卸螺纹紧固件和面板,并检查有无损伤;重新安装面板及连接螺栓,确保螺栓受力均匀,面板与工作安装紧密,螺栓的力矩在 $10\sim 15\text{N}\cdot\text{M}$ 范围内;完成上述操作后将紧固件打上防松开口销保险。

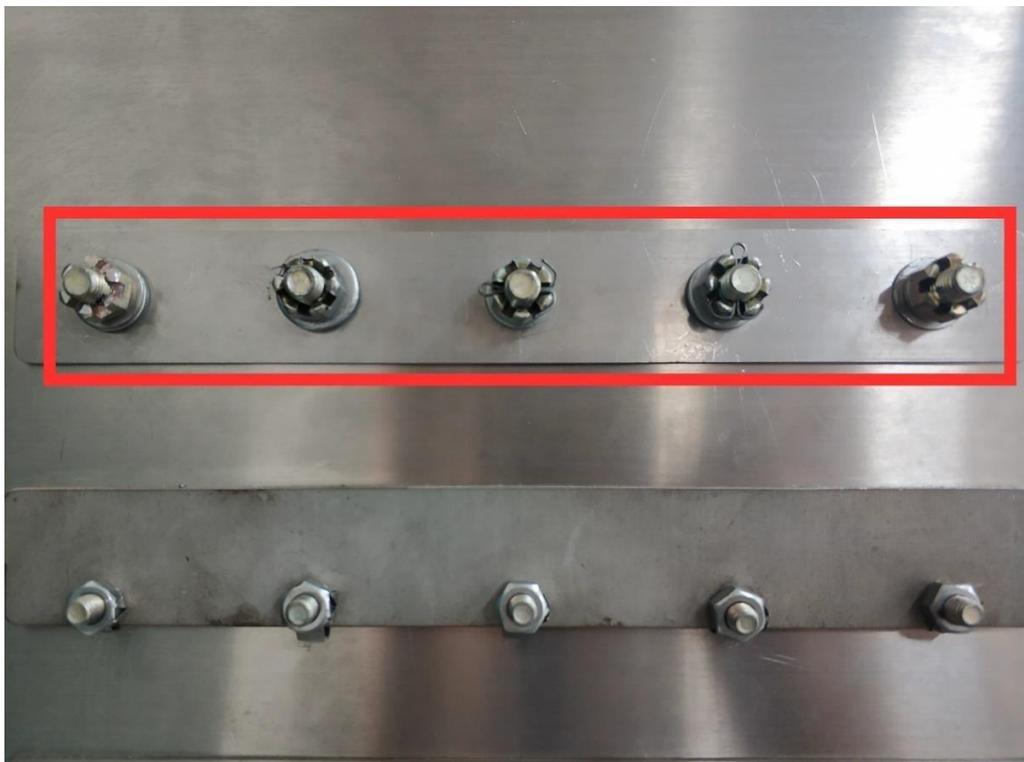


图 Z3-9 方形口盖开口销保险

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	紧固件拆装及保险实训室,且采光、照明良好	必备
设备	紧固件及保险台架 8 个,每个台架 4 个工位。	必备
工具	常用套筒开口扳手 32 套、尖嘴钳、剪钳、保险钳 32 套,鸭嘴钳、榔头、解锥、卡簧钳、扁铲,手锤。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家,且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20,且不少于 2 名辅助人员。考评员要求具备至少一年以上装配工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：90 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	盖板拆卸过程中无零件掉落	未达要求每处扣 2 分		
	4	开口销拆卸过程中无掉落	未达要求每处扣 2 分		
	20	子面板安装到位，且紧密贴合	未达要求每处扣 5 分		
	20	开口销安装紧密、牢靠	未达到技术要求酌情扣 2~8 分		
	10	开口销上无损伤	未达要求每处扣 2 分		
	10	开口销正对保险孔，不能太高、太低或偏离	未达要求每处扣 5 分		
	10	开口销剪断长度合适	未达要求每处扣 1 分		
职业素养 与操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分，费耗材、不爱惜工具，扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全，文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	4	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			

10.试题编号：Z3-10 面板拆装及内外卡簧保险

(1) 任务描述

选择合适的工具拆除下图 Z3-10 中的内卡簧和外卡簧，拆卸螺纹紧固件和面板，并检查有无损伤；重新安装面板及连接螺栓，确保螺栓受力均匀，面板与工作安装紧密，螺栓的力矩在 $10\sim 15\text{N}\cdot\text{M}$ 范围内；完成上述操作后使用卡簧钳将内外卡簧安装好。



图 Z3-10 面板拆装及内外卡簧保险

(2) 实施条件

项目	基本实施条件	备注
场地	紧固件拆装及保险实训室，且采光、照明良好	必备
设备	紧固件及保险台架 8 个，每个台架 4 个工位。	必备
工具	常用套筒开口扳手 32 套、尖嘴钳、剪钳、保险钳 32 套，鸭嘴钳、榔头、解锥、卡簧钳、扁铲，手锤。	根据需求选配
测评专家	每 10 名考生配备一名测评专家，且不少于 3 名测评专家。辅助人员与考生配比为 1:20，且不少于 2 名辅助人员。考评员要求具备至少一年以上 装配工作经验或三年以上实训指导经历。	必备

(3) 考核时量

考试时间：90 分钟

(4) 评分细则

评分内容	配分	考核点	评分标准	实测	得分
作品质量 (80%)	6	盖板拆卸过程中无零件掉落	未达要求每处扣 2 分		
	4	内外卡簧拆卸过程中无掉落	未达要求每处扣 2 分		
	20	子面板安装到位，且紧密贴合	未达要求每处扣 5 分		
	10	内卡簧安装到位	未达要求每处扣 2 分		
	10	外卡簧安装到位	未达要求每处扣 2 分		
	10	卡簧进入沟槽内，卡紧到位	未达要求每处扣 5 分		
	10	卡簧安装好后表面无损伤	未达要求每处扣 5 分		
	10	报废弹性不好、损坏的卡簧			
职业素养 与 操作 规范 (20%)	4	正确着装、工作态度好。衣冠不整扣 2 分；工作态度不好扣 2 分。			
	6	工具选择不当扣 3 分，费耗材、不爱惜工具，扣 3 分。			
	6	遵守操作规程。工具使用不规范计 1 次扣 2 分，累计超过三次及以上项计 0 分；违反安全，文明生产规程扣 5 分；严重违规操作，取消考生成绩。			
	4	考试过程中及结束后，考试桌面及地面不符合 6S 基本要求的扣 1—2 分。			