

2024年广西国有企业职工职业技能大赛 《装配钳工》赛项技术工作文件

2024年广西国有企业职工职业技能竞赛组委会技术组

2024年8月

目 录

一、技术描述

(一) 项目概要	1
(二) 基本知识与能力要求	1
二、竞赛内容	
(一) 试题标准	3
(二) 比赛时间	3
(三) 手工加工试题	4
(四) 机械装配竞赛内容	7
三、机械装配技术平台	8
四、评分标准	
(一) 评分标准的制定原则	11
(二) 评分方法	11
(三) 成绩认定	12
(四) 成绩公布方法	12
五、竞赛细则	
(一) 裁判员组成和分工	13
(二) 项目特别规定	13
六、安全、健康要求	
(一) 比赛环境	14
(二) 安全教育	15
(三) 环境保护	15
七、申诉与仲裁	
(一) 申诉	15
(二) 仲裁	16
八、竞赛须知	
(一) 领队须知	16
(二) 参赛选手须知	16
九、本竞赛项目的最终解释权归大赛组委会	17

附件1：手工加工图样及备料图

一、技术描述

(一) 项目概要

本项目主要是根据企业对机械设备、零件、组件或成品组合装配与调试，以及利用手工工具为主对一些零件进行加工操作等岗位能力要求为基础，以国家职业钳工工种为标准，主要包含钳工理论知识测试；钳加工的基本操作技能：划线、锉削、锯削、钻孔、扩孔、铰孔、攻丝、镶配、技术测量等；机械设备传动机构的安装、调试、检测、维护等工作内容。这些工作在企业一般有团队或个人单独完成，所以要求技术人员要有很好的工作组织，自我管理、沟通协调能力；具有一定的学习和计算能力；具有手工加工、安装、调试、检测、维护的能力。

参赛选手必须根据工作要求，完成钳工理论测试，零件的手工加工，机械传动的安装、调试、检测、维护等内容，使机械传动机构能够准确、可靠、稳定的运行。

(二) 基本知识与能力要求

请列表、分项说明对选手理论知识、工作能力的要求以及各项要求的权重比例。例如下表：

相关要求		权重比例(%)
1	应知能力	20
	1.机械制图等知识； 2.尺寸公差、形位公差、尺寸链的计算等知识； 3.金属材料的分类、牌号及性能； 4.机械的工作原理、传动方式、装配方法； 5.通用量具的结构、测量方法； 6.钳工工艺知识； 7.装配工艺知识及装配工艺规程； 8.安全用电常识； 9.安全文明生产与环境保护知识。 10.职业素养。	
2	应会能力-手工加工	
基本知识	1.健康和安全法规、义务和文件。 2.安全文明生产要求。 3.安全操作规程。 4.制定并遵守健康、安全和环境标准、规则和法规严格遵守装配钳工安全规程。 5.钳工基本操作知识。	

	<p>6.机械图样的表示方法、零件图和装配图的识读方法、制图标准等知识。</p> <p>7.尺寸公差、形位公差、尺寸链的计算等知识 —通用量具的结构、应用及测量方法。</p>	60
工作能力	<p>1.能熟练使用手工工具对零件平面及角度面配合进行加工，并达到平面度公差0.015mm，尺寸公差IT7，角度误差±2表面粗糙度Ra3.2μm及以上等。</p> <p>2.能加工高精度的孔，并达到尺寸公差IT7，表面粗糙度Ra0.8μm等。</p> <p>3.能进行圆柱销连接的配钻、配铰及安装。</p> <p>4.能进行手动机构的组装与调试。</p>	
3	应会能力-机械结构装配、调整与测量	
基本知识	<p>1.机械图样的表示方法、零件图和装配图的识读方法、制图标准等知识。</p> <p>2.机械的工作原理、传动方式、装配方法。</p> <p>3.量具、量仪应用及测量方法。</p> <p>4.钳工工艺知识。</p> <p>5.装配工艺知识及装配工艺规程。</p>	
工作能力	<p>1.能进行皮带轮传动、链传动、涡轮蜗杆、齿轮传动的装配与调试。</p> <p>2.能对滚动轴承进行装配，并调整轴承和轴组的间隙</p> <p>3.能对进行轴系对中</p> <p>4.能使用通用量具进行精密尺寸的测量</p> <p>5.能使用光学仪器对设备进行测量</p> <p>6.能根据精度检验结果对设备进行分析 and 调整</p> <p>7.能对设备进行运行试验和检查</p>	20
合计		100

二、竞赛内容

(一) 试题标准

本赛项按照高级技能（三级）内含部分技师技能（二级）应具备的技能要

求和相关知识要求为标准，结合生产实际，适当增加新知识、新技术(设备)、新技能及职业道德等相关内容，关注操作细节，突出操作规范，依据安全规程进行竞赛。

通过竞赛，展示选手的职业素养，专业基础理论知识，手工加工能力，机械设备装配调试、检测等能力，从中选拔出职业素养高、理论知识强、专业操作能力精的选手，技能成才。

本次竞赛分为理论知识竞赛、实操竞赛分为两部分，同时实操竞赛分别为手工加工和机械装配。

(二) 比赛时间

1.比赛时间安排

理论知识竞赛时长为90分钟（1.5）；实操竞赛总时长为640分钟（7小时），其中手工加工270分钟（4.5小时），机械装调240分钟（2.5小时）。选手须在规定时间完成竞赛项目，提前完成不加分。

两项目的时间独立计算，每个项目竞赛不延时，选手在规定时间内未完成竞赛项目的，在时间到达后必须立即停止操作。

2.场次安排

根据报名参赛选手的数量进行场次安排，比赛分多场次进行，选手的出场顺序和竞赛赛位的确定采取抽签的方式确定，比赛采用多套试题，赛题在参赛选手进入赛场后，在比赛开始前15分钟，根据抽签编号发放场次抽签和赛位抽签分两次进行，场次抽签活动在赛前领队会后进行，赛位抽签在每场比赛选手抵达检录区后进行。

抽签工作人员：由本赛项抽签裁判主持，本次赛事承办方安排工作人员为抽签活动提供服务。

抽签人员：由领队或选派代表担任抽签人员。

当场公布抽签结果并由抽签人员签字确认。

报到当天晚上完成理论知识竞赛，实操竞赛共分1~2天天完成，每天部分选手分成上午场次和下午场次，上午和下午互换场地分别进行不同的竞赛内容，具体如下表所示场次的安排。

序号	日期	场次	选手号	比赛内容
1	待定	待定	待定	理论知识竞赛
2	待定		待定	手工加工

3		上午	待定	机械装调
4			待定	机械装调
5			待定	机械装调
6		下午	待定	手工加工
7			待定	机械装调
8			待定	机械装调
9			待定	机械装调

(三) 手工加工试题

1.手工加工技术要点及样图

尺寸公差范围：图纸按照ISO标准或格式标注公差等级，主要尺寸精度等级IT7-IT8，次要尺寸精度等级为IT10-IT13。

特征要素：划线、锯割、锉削、镶配、钻孔、扩孔、铰孔、攻丝、装配、检测、调试等。

2.竞赛场地清单

手工加工场地设备设施

序号	设备、设施名称	型号规格	单位	数量	备注
1	工作台	台虎钳规格150mm	张	10	4位/张
2	台式钻床	西湖Z512B	台	10	1台/2人
3	平口钳	规格100	只	10	钻孔用
4	划线平板	600×800 (2级)	块	4	公共区域
5	台式砂轮机		台	2	
6	电脑		台	1	
7	打印机		台	1	

3.选手自带物品

选手根据竞赛要求，竞赛需要的以下工量具需要选手自己准备，具体见下表。

序号	设备、设施名称	型号规格	单位	数量	备注
1	游标卡尺	自定	把	1	
2	高度游标划线尺	自定	把	1	
3	千分尺	0-25、25-50、50-75、100-125	把	1	
4	刀口直尺	自定	把	1	
5	刀口直角尺	自定	把	1	
6	塞尺	0.02-1mm	把	1	
7	杠杆表	0-0.8mm	把	1	带表座
8	正弦规	100mm	把	1	
9	量块	83块	盒	1	
10	深度游标卡尺	0-100mm	把	1	
11	万能角度尺	0-320°	盒	1	
12	孔径通止规	φ8H7	只	1	
13	锉刀	自定	把	自定	
14	整形锉	自定	把	自定	
15	精密平口钳	自定	个	1	
16	麻花钻	Φ8H7, φ10H7的销孔自配麻花钻	支	若干	
17	手用、机用铰刀	Φ8H7, φ10H7	支	自定	
18	麻花钻	自定	支	自定	麻花钻
19	倒角钻	孔口倒角	只		倒角钻
20	划线工具	划针、样冲、手锤等	套	1	划线工具
21	平板	自定	块	1	平板
22	钢直尺	0~200mm	把	1	钢直尺
23	锯弓、锯条	300mm		自定	锯弓、锯条
24	活动扳手	自定	把	1	活动扳手
25	铰杠	攻丝、铰孔用	副	1	铰杠
26	软钳口	自定	付	1	软钳口

27	锉刀刷	自定		1	锉刀刷
28	毛刷	自定		自定	毛刷
29	计算器	自定		1	计算器
30	紫铜棒	安装圆柱销用	根	1	紫铜棒
31	内六方扳手	锁紧M5螺钉用	把	1	内六方 扳手
32	平行夹和等高块	自定	付	1	平行夹 和等高 块
33	靠铁	90°	块	1	靠铁
34	圆柱销	Φ8g6×20 (6颗) Φ10g6×20 (1颗)	颗	若干	圆柱销
35	切削液	自定		自定	
36	防护眼镜	自定		1	

选手自带工、量具清单

注：1.本清单以外工、量具不得带入赛场

2.参赛选手应准备好劳动防护用品，工作服(无地区或单位标识)、防砸鞋、防护眼镜等劳动防护用品。

3.二类工装夹具、各类板材、型材、电子设备、存储介质、易燃清洗液等禁止带入现场。

4.手动加工样图及毛坯图：加工的手工加工的所用的坯料以板料δ8-12mm为主，具体的图样详见附件1。

(四) 机械装配竞赛内容

1.滑台装配：轴承配合间隙，等高度，径向跳动、轴向窜动、轴承座安装高度、滑轨安装面检测、线轨安装、丝杆副安装等。

2.主动箱体和从动箱体装配：轴承游隙、齿轮安装距、齿侧间隙、旋转接头、油路、夹具等。

3.主动轴与从动轴的同轴度装配：主动箱从动箱装配、轴对中装配、检测等。

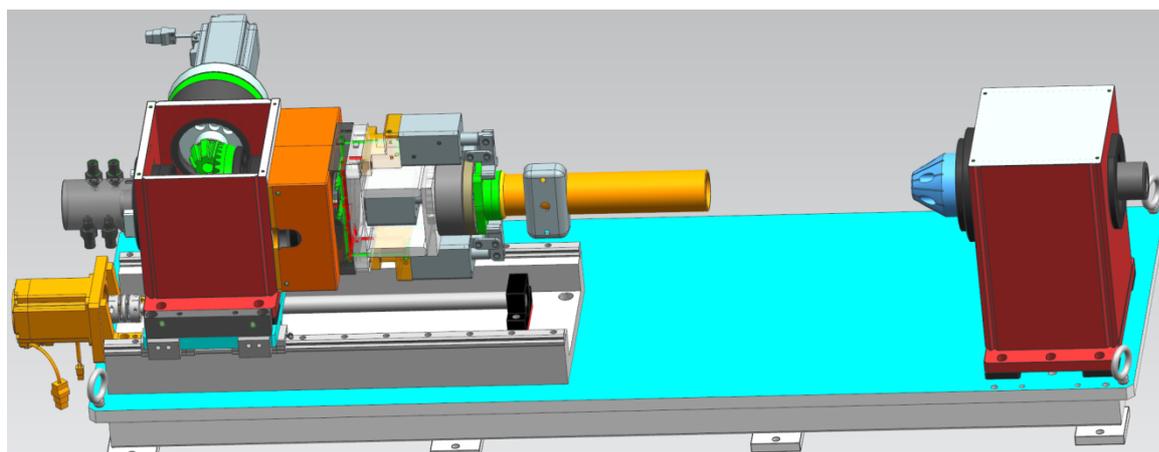
4.装配应达到的精度要求

序号	检测项目	检测指标允差 (mm)	备注
----	------	-------------	----

1	联轴器对中	$\pm \leq 0.03\text{mm}$, $\mp \leq 0.03\text{mm}/100\text{mm}$	
2	传动轴间平行度	$\leq 0.025\text{mm}/300\text{mm}$	
3	传动轴两端等高	$\leq 0.025\text{mm}/300\text{mm}$	
4	导轨间平行度	$\leq 0.02\text{mm}/200\text{mm}$	
5	丝杠轴承座两端等高	$\leq 0.02\text{mm}/200\text{mm}$	
6	导轨与丝杠平行度	$\leq 0.02\text{mm}/200\text{mm}$	
7	丝杠轴向窜动	$\leq 0.01\text{mm}$	

三、机械装配技术平台

(一) 竞赛设备 (共10台套)



采用“汽车后桥壳半轴套管自动焊接装配与调试平台”（广西汽车集团有限公司提供），工具、量具、耗材统一配置提供。

（二）产品概述

平台基于E50后桥套管法兰环焊专机，由机械传动及夹紧装置、液压站、PLC电控3部分组成，用于培养学生机械安装调试（钳工装配、调试、检测）及电器自动化安装调试等技能训练，学生通过对滑台移动机构的装调、动力主轴箱装调、定位夹紧机构装调、液压安装与调试等，达到钳工装配实训教学目的；通过机械装置与液压站连接、与PLC电控联调，学生掌握整套设备的动作驱动原理。设备结构简单，性能可靠。通过任务实训，使学习者掌握工业机械传动的组成，掌握工业机械系统装配精度检测，掌握现代工具及量具使用，培养社会生产中工业机械设备的安装、维护、维修所需的高技能技术型人才。

（三）产品特色

1.安全性：配套有安全防护系统，可对传动部件运行空间进行防护；具有漏电保护、短路保护、接地保护等功能。

2.拓展性：系统采用开放式、模块化结构设计，配有万能机械搭接底板和工业器件模块，根据项目任务要求，可自由调节安装底板，运用装配、检测、调整等技能以及机械结构、机械传动、电气控制原理等方面的专业知识，完成不同工业机械传动系统的组合安装、检测、调整、通电运行调试等项目实训。

3.实用性：采用传统量具检测和先进的仪器检测等多种模式测量机械装调精度，与工业现场一致，面向企业实干型技能型人才培养。

4.标准化：采用国际化的工业器件，如ABB工业电机、工业轴承座、工业联轴器及工业级传动件等。

（四）技术参数

1.三相交流电源AC380V±10%

2.工作环境：温度-10℃ ~ < +40℃,相对湿度 < 85% (25℃)海拔 < 4000m

3.电流型漏电保护， $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$ ，动作时间 $\leq 0.1\text{s}$ ，容量10A

4.装调平台1900mm×800mm×1100mm；1800mm六角钳工操作实训台。

（五）产品配置及功能

1.实训工作台

（1）采用钢质结构可移动平台，配有安装铸铁平板工作桌面，铸铁平板台面外形尺寸：1900×1000×40mm。

(2) 配有导轨组件、主动箱组件、从动箱主件、液压系统组件，实训组件真实再现生产作业场景。

(3) 平板台面左右两侧安装有辅助装置，方便快捷定位和对齐上槽轨组件。

(4) 配套有防护门，内设有安全保障系统，可对传动部件运行空间进行防护；设有存储柜，方便实训零件、工量具、资料等的放置及管理；底部采用工业级万向轮，单轮承重不小于500kg，移动、定位方便。

(5) 配套有专业定制零件内腔存放盒，一对一存放管理，工业级现场标准，整洁、整齐、大方。

2.机械传动组件

本组件配有丝杆传动、液压传动、齿轮传动相关部件，可完成精密轴承组件、丝杆组件、液压组件、齿轮安装、轴对中调整。

(六) 综合实训模型

1.主轴模型

主要由模拟主轴、轴承（角接触轴承和深沟球轴承两种）及轴承座、轴承座垫块（带调整装置）、芯棒、底板等组成，可由机械传动组件驱动，与滚珠丝杆直线滑台配合实现工件的模拟定位夹紧，可完成主轴的轴向窜动、径向跳动的检测及调整实训。

2.滚珠丝杠副及直线导轨模型：了解内部结构零部件组成及工作原理，可完成滚珠丝杠副及直线轴承等零部件安装及调整实训；

3.液压组件模型：了解内部结构零部件组成及工作原理，可完成密封件、轴上零件固定、轴端固定及传动轴的支撑方式等安装及调整实训；

(七) 工具及量具

1.工具

序号	名称	规格参数	数量	备注
1	橡胶锤		1把	
2	铁锤	1磅92306 L=330mm	1把	
3	紫铜棒	订制	1把	
4	内六角扳手	9件套	1套	
5	扭力扳手	扭力范围5-25Nm，驱动头3/8"，L=257mm	1套	
6	棘轮套筒扳手套装	棘轮套筒扳手，内六角套筒共7件	1套	

7	内卡簧钳	7寸72032卡簧范围19-60mm	1把	
8	外卡簧钳	5寸72021卡簧范围10-22mm7寸 72022卡簧范围19-60mm	各1把	
9	板锉	6寸	1把	
10	什锦锉		1套	
11	一字、十字螺丝刀		各1把	
12	钩头扳手	38-42、45-52	各1把	
13	二爪拉马	6寸	1只	
14	油壶	250ml	1把	
15	不锈钢调整垫片	0.02mm、0.05mm、0.1mm、 0.15mm、0.2mm、0.3mm、 0.5mm	1套	
16	开口扳手套组	8件：5X7—30X32	1套	
17	尖嘴钳	6寸	1把	

2.量具

序号	名称	品牌	规格参数	数量	备注
1	组合角尺		300mm	1把	
2	游标卡尺		(0-150mm)	1把	
3	百分表		(0-10mm)	1套	
4	杠杠百分表		(0-0.8mm)	1套	
5	万向磁力表座			1套	
6	平测头(钢)			1个	
7	塞尺		0.02-1.0mm	1套	
8	大理石平尺		≥1级精度	1把	
9	激光对中仪			1套	
10	量块		83件/套	1套	
11	千分尺		0-25mm	1套	

(七) 承办单位在赛前将组织选手进行设备使用、安装、调试的培训工作，具体时间届时通知。

(八) 理论竞赛考核内容见附件2参考书目，思政考核内容（占考核内容10%以内）参考一年来的时事政治及常规知识。

四、评分标准

(一) 评分标准的制定原则

参照国家职业技能标准《装配钳工》中规定的国家职业资格高级工的技能操作要求，依据选手完成工作任务的情况，按照竞赛标准进行现场评分。评价方式采用过程评价与结果评价相结合，工艺评价与功能评价相结合，能力评价与职业素养评价相结合，赛项总成绩满分为100分。

(二) 评分方法

1.裁判员根据比赛需要分为检录裁判、现场裁判和评分裁判。

检录裁判：负责对参赛队伍（选手）进行点名登记、身份核对等工作，具体由承办校安排专人负责；

现场裁判：按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，评定参赛队的现场得分；

检测裁判：负责对参赛队伍（选手）的比赛作品、比赛表现按赛项评分标准进行检测评定。

2.监督组对裁判组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核。

3.仲裁组负责接受由参赛队领队提出的对裁判结果的申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

4.比赛成绩认定

应知能力项目占总成绩的20%，应会能力手工加工项目占总成绩的60%，应会能力机械结构装配、调整与测量项目占总成绩的20%，总成绩为100分。

按比赛成绩从高到低排列个人的名次。比赛成绩相同，按手工加工成绩高的名次在前；如总成绩、手工加工成绩均相同，按手工加工用时少的名次在前；如总成绩、手工加工成绩、用时均相同，按十字旋转件分数高的名次在前。

(三) 成绩认定

1.现场评分

现场裁判依据现场打分表，对参赛队的操作规范、现场表现等进行评分。评分结果由裁判员、裁判长签字确认。

2.检测评分

对参赛选手提交的竞赛成果，依据赛项评价标准进行评价与评分。

3.抽检复核

为保障成绩统计的准确性，监督组对赛项总成绩排名前30%的所有参赛队伍的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于20%。监督组将复检中发现的错误通过书面方式及时告知首席裁判，由首席裁判更正成绩并签字确认。错误率超过5%的，则认定为非小概率事件，裁判组需对所有成绩进行复核。

（四）成绩公布方法

比赛成绩经工作人员统计、汇总、排序后交由裁判组签字确认，经裁判长审核后提交给大赛组委会，成绩的公布由大赛组委会决定。

五、竞赛细则

（一）裁判员组成和分工

本次竞赛设立裁判组，由裁判长1名，若干裁判员组成。

1.裁判长

裁判长负责编写技术文件、命题和对接场地经理落实赛场设备设施（含工具物料）保障；负责组织裁判员培训、安排裁判员分工、组织实施本项目比赛、开展技术点评等；裁判长不参与评分工作。

2.裁判员

裁判员由各参赛市推荐选派，经统一培训考核合格后上岗，并根据专业特长和培训情况按工作要求分别编入加密组、监考组、评判组等。

加密组：主要负责选手的检录、核实证件身份并对选手所提交的作品进行加密和解密工作。

监考组：主要负责竞赛现场监考工作和安全巡查，做好维护赛场纪律；记录赛场情况，做好监考记录；纠正选手违规行为，并对情节严重者及时向裁判长报告作好记录并给出处罚结果；核查实际操作竞赛使用材料、设备；记录每位选手的实际工作时间。

评判组：负责竞赛试件的质量及选手现场提交装配精度的评判、成绩复核和汇总工作。

（二）项目特别规定

1.赛前

（1）裁判长与场地负责人于赛前对场地设备设施等准备工作进行最终确认；

裁判长与裁判员于赛前进行集中培训、技术对接和设备设施、材料、必备工具确认。

(2) 参赛选手报到时需领取参赛证、参赛资料、参赛物料、餐券、抽取参赛选手编号，并按照指定地点贮存原料（制作不同编号区分），报到完毕后提前前往赛场，熟悉场地。

(3) 赛前30分钟，到指定检录口进行检录，由检录人员核实编号，开赛后迟到15分钟的选手视为自动放弃参赛。

(4) 检录完毕，每位选手按照选手抽签工工位号到指定位置，可携带竞赛规则规定的工量刀具，必备的用具（如笔、尺、普通计算器等）等。所有通讯、照相、摄像、磁盘等工具一律不得带入比赛现场。

2.赛中

(1) 由现场监理统一告知选手比赛规则、时间和流程后，宣布比赛正式开始并计时。

(2) 竞赛过程中严禁交头接耳，选手不能更换毛坯和器件，也不能相互借用工量量具、仪器仪表。各参赛选手间不能走动、交谈。

(3) 比赛过程中，选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在操作时间内。

(4) 选手进入赛场后，不得擅自离开赛场，因病或其他原因离开赛场或终止比赛，应向裁判示意，须经裁判长同意，并在赛场记录表上签字确认后，方可离开赛场并在赛场工作人员指引下到达指定地点。

(5) 选手须按照程序提交比赛结果（工件、任务书、报告），配合裁判做好赛场情况记录，并签字确认，裁判提出签名要求时，不得无故拒绝。

(6) 裁判长发布比赛结束指令后所有未完成任务参赛选手立即停止操作，按要求清理赛位，不得以任何理由拖延竞赛时间。

3.违规情形

(1) 选手不得在试件上作任何标记。若在比赛开始前发现试件有明显痕迹，可上报裁判员进行处理，严重者可按作弊处理。

(2) 在完成竞赛任务的过程中，因操作不当导致事故，扣10~20分，情况严重者取消比赛资格。

(3) 因违规操作损坏赛场提供的设备，污染赛场环境等不符合职业规范的行为，视情节扣5~10分。

(4) 扰乱赛场秩序，干扰裁判员工作，视情节扣5~10分，情况严重者取

消比赛资格。

六、安全、健康要求

(一) 比赛环境:赛场设立在柳州五菱汽车科技有限公司河西路18号（场地图如下）



钳工实操竞赛场地图

1.竞赛场地光线充足，照明良好；供电供水设施正常且安全有保障；场地整洁；每个赛位占地不小于 10m^2 ($4\text{m}\times 2.5\text{m}$)，场地净高不低于3m，且标明赛位号，机械传动装配每个竞赛赛位提供380V、220V交流电源，手工加工赛位提供安全照明电源，每个赛位提供独立的电源保护装置和安全保护措施。

2.竞赛场地设置隔离带，非裁判员、参赛选手、工作人员不得进入比赛场地；竞赛场地划分为检录区、竞赛操作区、检测区、现场服务与技术支持区、休息区、观摩通道等区域，区域之间有明显标志或警示带；标明消防器材、安全通道、洗手间等位置。

3.赛场设有保安、公安、消防、医疗、设备维修和电力抢险人员待命，以防突发事件；赛场还应设有生活补给站等公共服务设施，为选手和赛场人员提供服

务。

4.赛场设置安全通道和警戒线，确保进入赛场的大赛参观、采访、视察的人员限定在安全区域内活动，以保证大赛安全有序进行。

（二）安全教育

- 1.选手需自备安全鞋、工作服、护目镜、耳塞等，进入考核区域前必须将工作服、安全鞋穿戴得当（不穿戴工作服、安全鞋的选手不得进行考核）。
- 2.在使用产生碎屑、碎片的机械设备时必须佩戴防护镜，防止眼睛受到伤害。
- 3.在使用噪音大的机械设备时应戴好耳塞。
- 4.竞赛期间，选手不得佩戴耳机、手镯、腕表、耳环、戒指等饰品。
- 5.裁判、技术人员、选手应严格遵守设备安全操作规程。
- 6.参赛选手停止操作时，应关闭设备电源。
- 7.禁止选手及所有参加赛事的人员携带任何有毒有害物品进入竞赛现场。

（三）环境保护

- 1.赛场严格遵守我国环境保护法；切削乳化液和切削油不得随意倾倒。
- 2.赛场所有废弃物应有效分类并处理，尽可能回收利用。

七、申诉与仲裁

（一）申诉

1.参赛队对不符合竞赛规定的设备、工具、软件，有失公正的评判，以及对工作人员的违规行为等，均可提出申诉。

2.申诉应在竞赛结束后2小时内提出，超过时效将不予受理。申诉时，应按照规定程序由参赛队领队向所在赛项裁判递交书面申诉报告。报告应对申诉事件的现象、发生的时间、涉及到的人员、申诉依据与理由等进行充分、实事求是的叙述。事实依据不充分、仅凭主观臆断的申诉将不予受理。申诉报告须有申诉的参赛选手、领队签名。

3.赛项裁判长收到申诉报告后，应根据申诉事由组织裁判团队进行审查，2小时内书面通知申诉方，告知申诉处理结果。

4.申诉人不得无故拒不接受处理结果，不允许采取过激行为刁难、攻击工作人员，否则视为放弃申诉。申诉人不满意赛项裁判长的处理结果的，可向大赛仲裁组提出书面申请复议，复议申请须有参赛单位盖章。

（二）仲裁

1.大赛仲裁组负责受理大赛中出现的申诉复议并进行仲裁，以保证竞赛顺利进行和竞赛结果公平、公正。

2.仲裁组的裁决为最终裁决，参赛队不得因申诉或对仲裁处理意见不服而停止比赛或滋事，否则按弃权处理。

八、竞赛须知

（一）领队须知

1.做好赛前抽签工作，确认比赛出场顺序，协助大赛承办方组织好本单位比赛选手的各项赛事相关事宜。

2.做好本单位比赛选手的业务辅导、心理疏导和思想引导工作，对参赛选手及比赛过程报以平和、包容的心态，共同维护竞赛秩序。

3.自觉遵守竞赛规则，尊重和支持裁判工作，不随意进入比赛现场及其他禁止入内的区域，确保比赛进程的公平、公正、顺畅、高效。

4.当本队参赛选手对比赛进程中出现异常或疑问，应及时了解情况，客观做出判断，并做好选手的安抚工作，经内部进行协商，认为有必要时可在规定时限内向赛项仲裁工作组反映情况或提出书面仲裁申请。

（二）参赛选手须知

1.参赛选手报到后，凭身份证领取参赛证。参赛证为选手参赛的凭据。参赛选手一经确认，中途不得任意更换，否则以作弊论处，比赛成绩取消。

2.参赛选手应持参赛有效证件，按竞赛顺序、项目场次和竞赛时间，提前30分钟到各考核项目指定地点接受检录、抽签决定竞赛工位号、机位号等。

3.检录后的选手，应在工作人员的引进下，提前15分钟到达竞赛现场，从竞赛计时开始，比赛开始15分钟后，选手未到即取消该项目的参赛资格。

4.参赛选手进入赛场，应佩戴参赛证，做到衣着整洁，符合安全生产及竞赛要求。

5.比赛需连续进行，比赛一旦计时开始不能无故终止比赛。比赛过程中，参赛选手必须严格遵守竞赛纪律，并接受裁判员的监督和警示。若比赛过程中出现设备问题，由裁判长视具体情况做出裁决，并现场记录予以加时。

6.参赛选手应认真阅读各项目竞赛操作须知，自觉遵守赛场纪律，按竞赛规则、项目与赛场要求进行竞赛，不得携带任何书面或电子资料、U盘、手机等电子或通讯设备进入赛场，不得有任何舞弊行为，否则视情节轻重执行赛场纪律。

7.竞赛期间，竞赛选手应服从裁判评判，若对裁判评分产生异议，不得与裁

判争执、顶撞，但可于项目比赛结束后两小时内由领队以书面形式向赛项裁判长提出书面仲裁申请。由赛项裁判长组织团队调查核实并于接到仲裁书面申请两小时内给予回复。

8.参加技能操作竞赛的选手如提前完成作业，选手应在指定的区域等待，经裁判同意方可离开赛场。

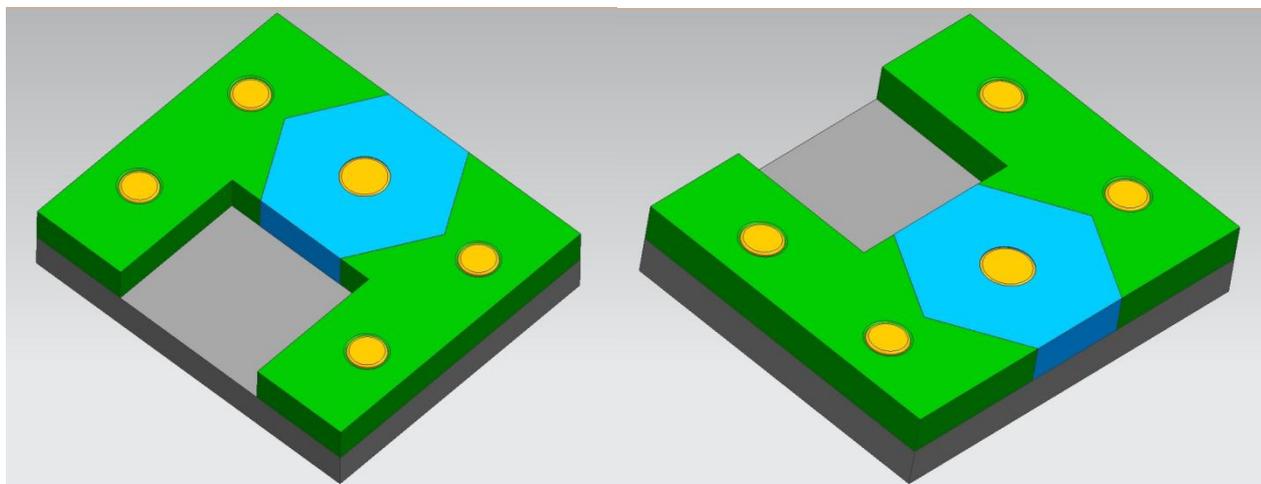
9.竞赛过程中如因竞赛设备或检测仪器发生故障，应及时报告裁判，不得私自处理，否则取消本场次比赛资格。

九、本竞赛项目的最终解释权归大赛组委会

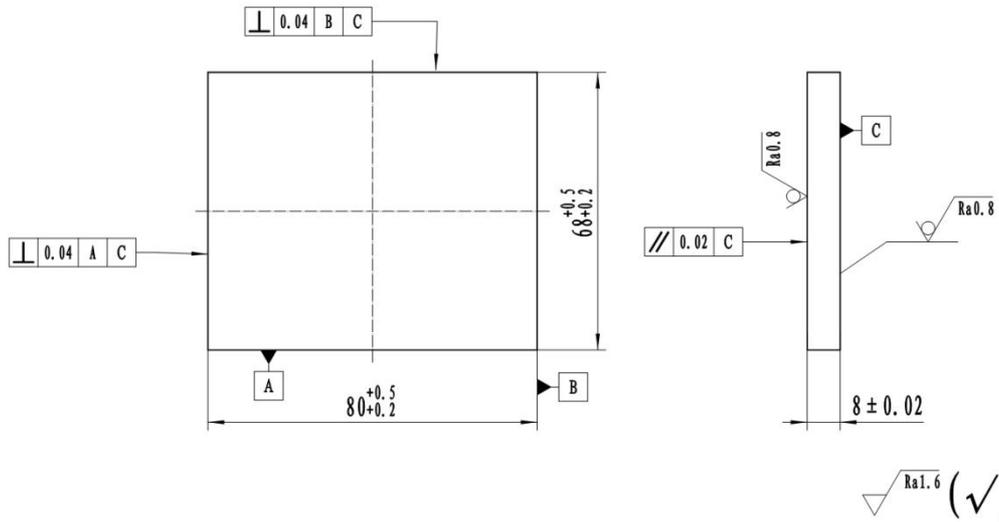
二〇二四年七月十一日

附件 1:

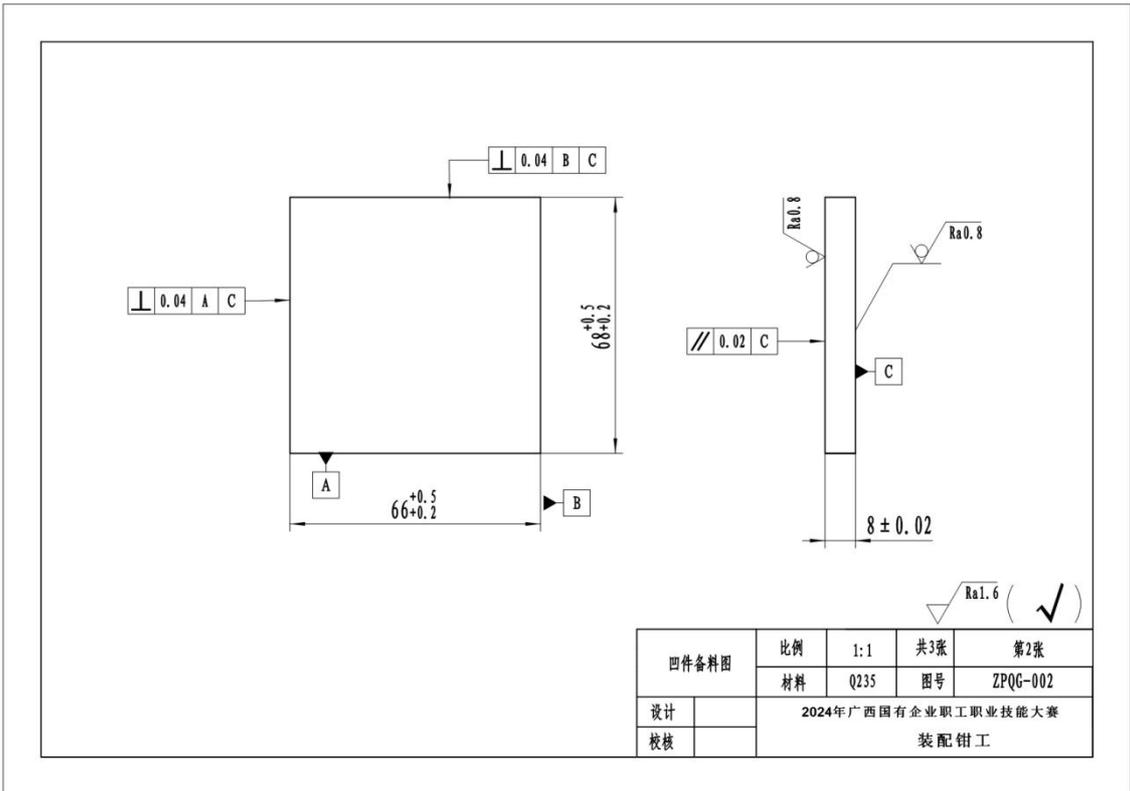
手工加工样图:



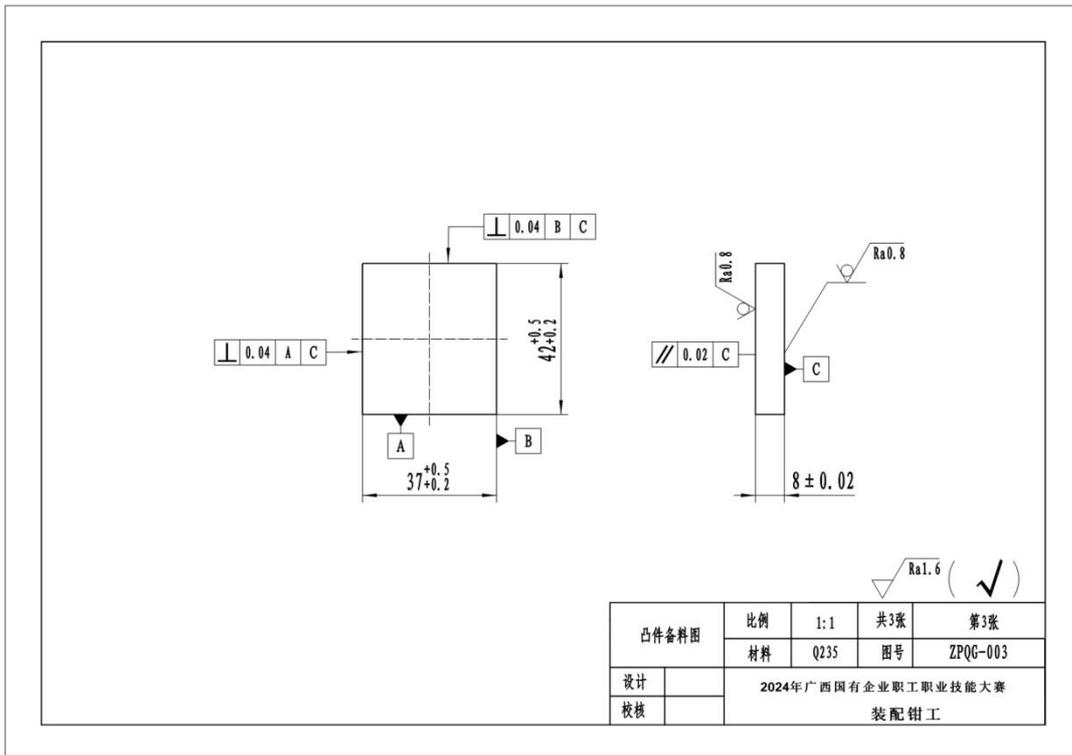
备料图:

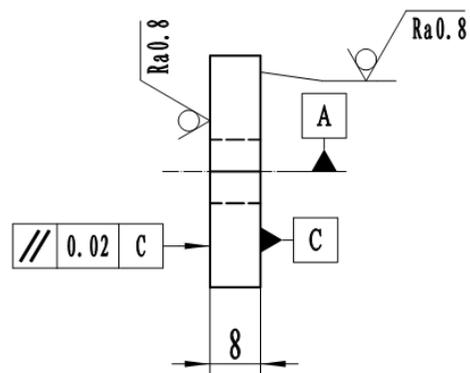
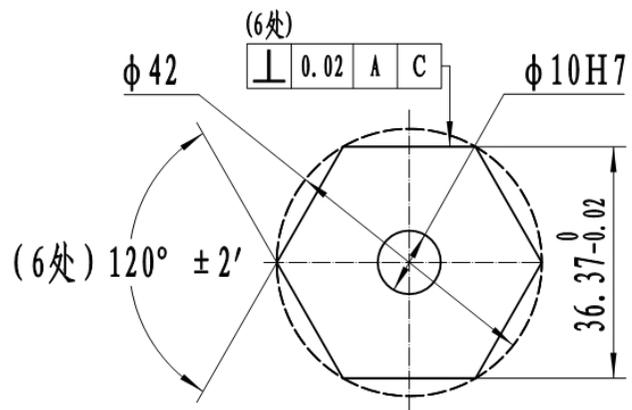


底板备料图	比例	1:1	共3张	第1张
	材料	Q235	图号	ZPQG-001
设计		2024年广西国有企业职工职业技能大赛 装配钳工		
校核				



四件备料图	比例	1:1	共3张	第2张
	材料	Q235	图号	ZPQG-002
设计	2024年广西国有企业职工职业技能大赛 装配钳工			
校核				



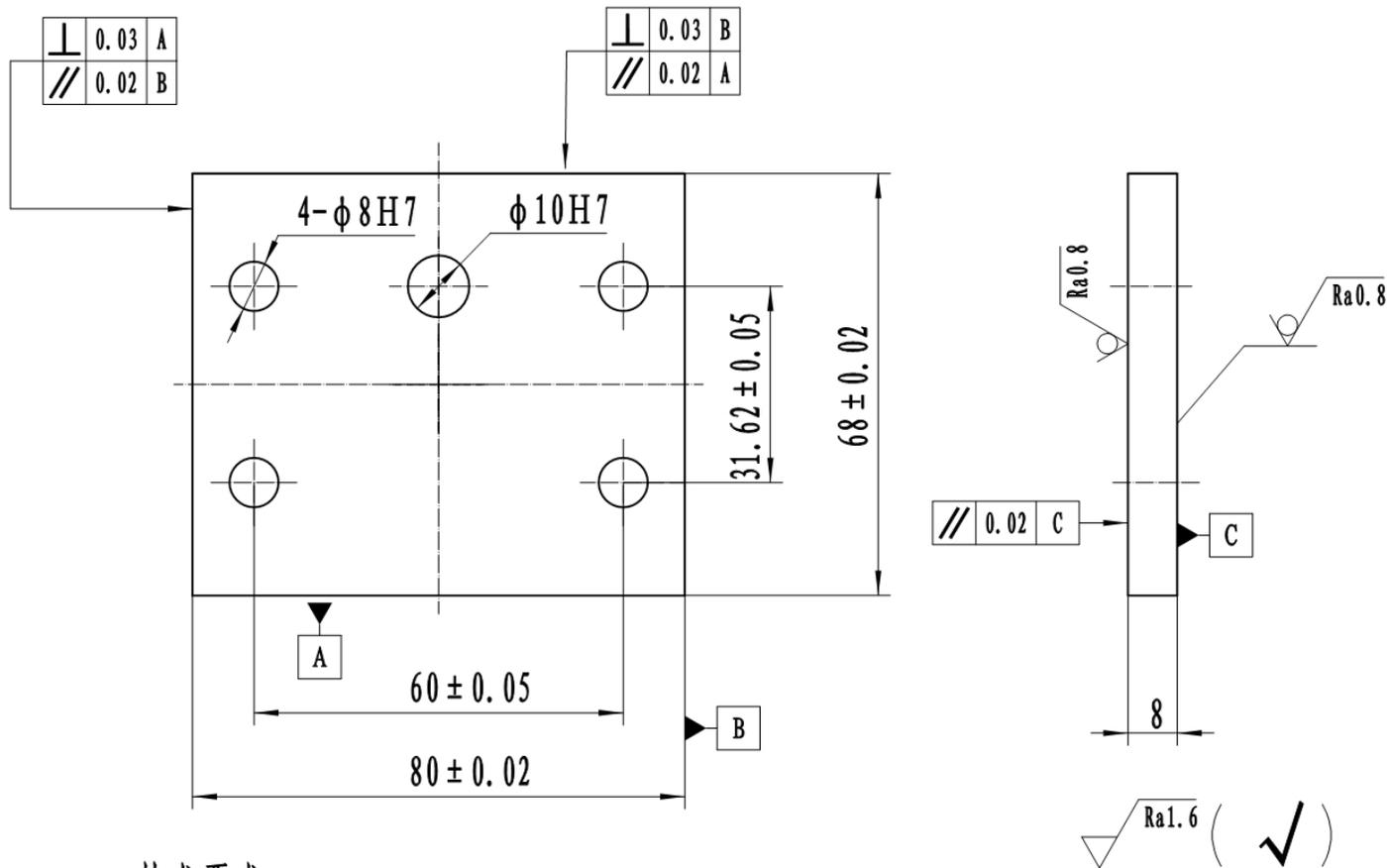


$\sqrt{Ra 1.6}$ (✓)

技术要求

1. 零件加工表面上, 不应有划痕、擦伤等损伤零件表面的缺陷。
2. 锐边去毛刺
3. 孔口倒角 C0.5

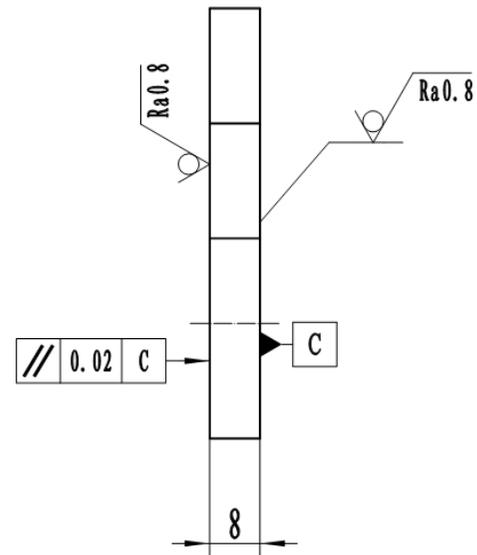
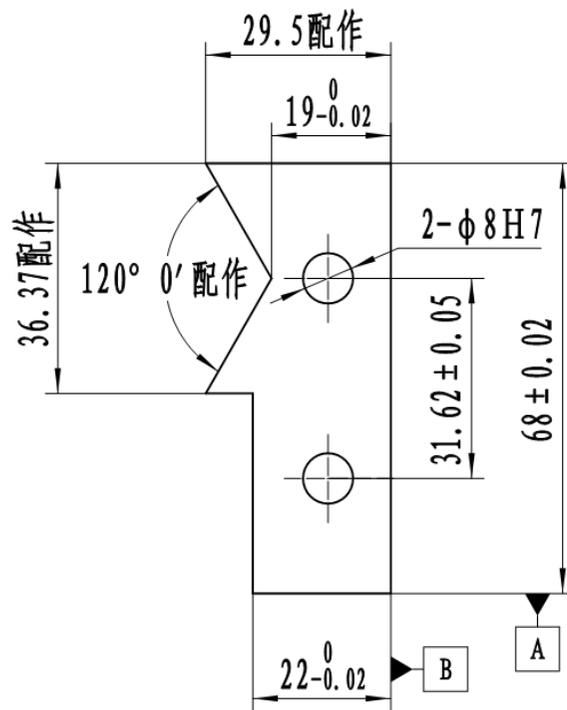
正六方体 (凸件)	比例	1:1	共4张	第3张
	材料	Q235	图号	PQG-003
设计		2024年广西国有企业职工职业技能大赛 装配钳工		
校核				



技术要求

1. 零件加工表面上, 不应有划痕、擦伤等损伤零件表面的缺陷。
2. 锐边去毛刺
3. 孔口倒角 $C0.5$

底板	比例	1:1	共4张	第1张
	材料	Q235	图号	ZPQG-001
设计		2024年广西国有企业职工职业技能大赛 装配钳工		
校核				

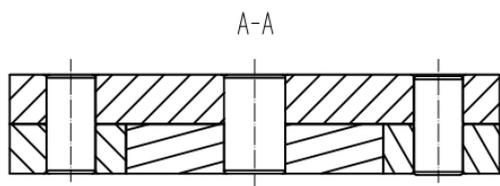
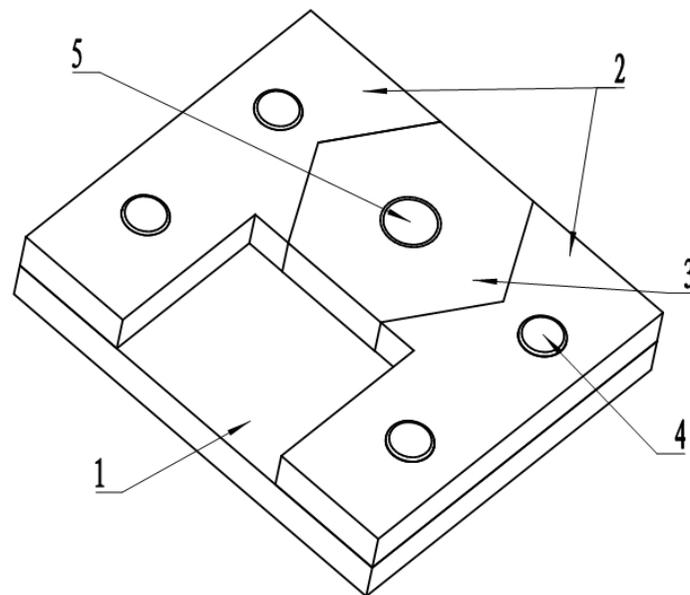
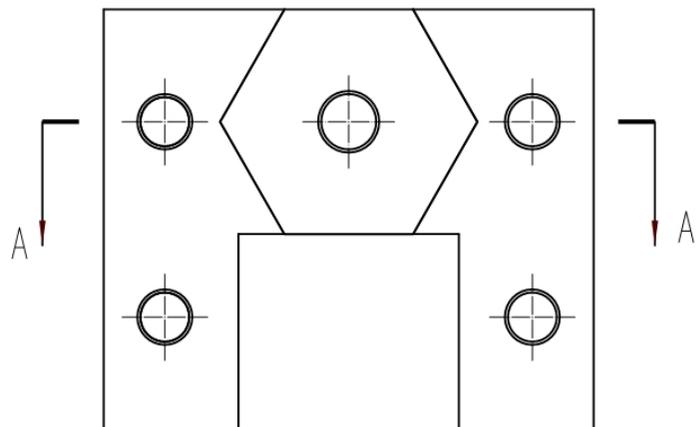


$\sqrt{\text{Ra1.6}}$ (✓)

技术要求

1. 零件加工表面上, 不应有划痕、擦伤等损伤零件表面的缺陷。
2. 锐边去毛刺
3. 孔口倒角C0.5

凹件	比例	1:1	共4张	第2张
	材料	Q235	图号	ZPQG-002
设计		2024年广西国有企业职工职业技能大赛 装配钳工		
校核				



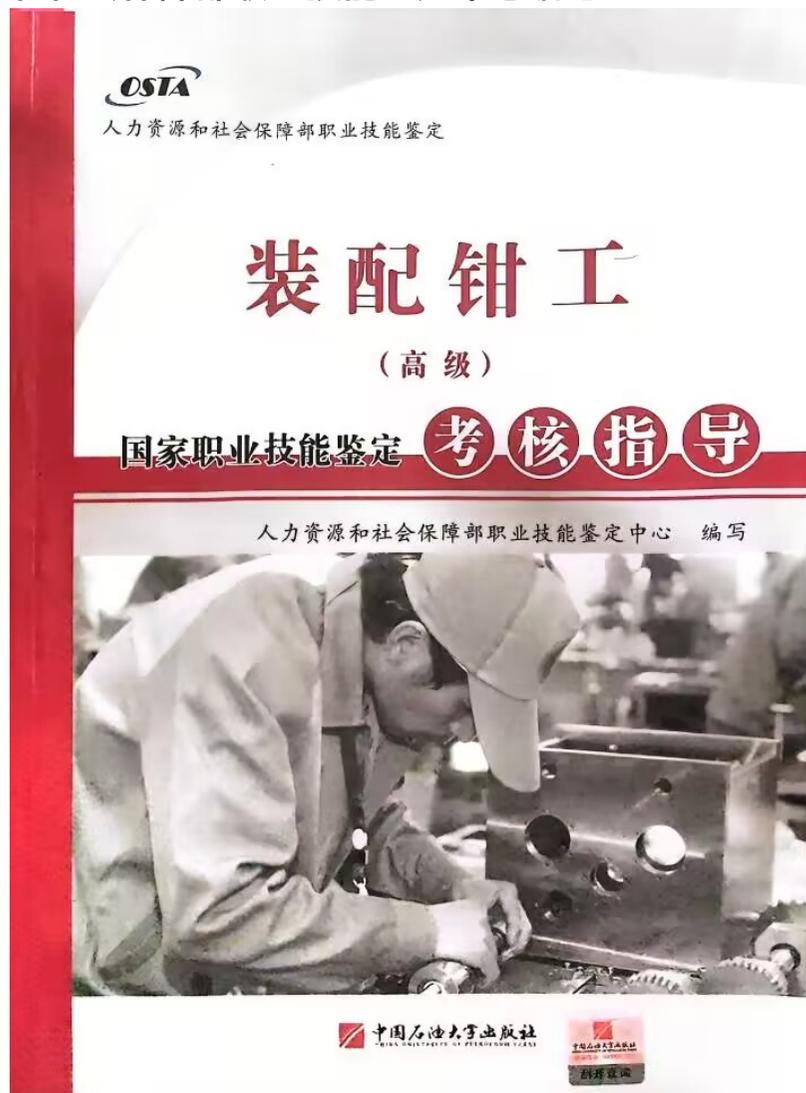
技术要求

- 1、凹件零件需180° 换向装配。
- 2、正六方体需旋转120° 换向装配。
- 3、各配合面的单边配合间隙 $\leq 0.03\text{mm}$ 。
- 4、侧边的错位量 $\leq 0.04\text{mm}$ 。

5	销钉	$\phi 10\text{k}6 \times 20$	1件
4	销钉	$\phi 8\text{k}6 \times 15$	4件
3	正六方体(凸件)	Q235	1件
2	凹件	Q235	2件
1	底板	Q235	1件

正六方体组合件		比例	1:1	共4张	第4张
		材料	Q235	图号	ZPQG-004
设计		2024年广西国有企业职工职业技能大赛 装配钳工			
校核					

附件2: 参考书目: 人力资源和社会保障部职业技能鉴定《装配钳工(高级)》国家职业技能鉴定考核指导---人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心编写



内容简介

《装配钳工(高级)国家职业技能鉴定考核指导》是装配钳工国家职业技能鉴定考核的指定用书,适用于高级装配钳工的职业资格培训与鉴定。

《装配钳工(高级)国家职业技能鉴定考核指导》以国家职业技能标准为依据,紧扣国家题库鉴定要素细目表中的鉴定点,分等级编写;形式上理论和技能兼顾,力求有所创新;内容上更贴近职业技能鉴定、服务于职业技能鉴定,坚持“用什么,考什么,编什么”的原则,体现职业特色,突出针对性和实用性。本书包括理论知识和操作技能两大部分,主要介绍了装配钳工(高级)国家题库的命题思路、依据和范围,鉴定考核的形式、要求、试卷结构、题型题量以及应试技巧和复习方法等;理论知识部分分单元列出了装配钳工(高级)的理论知识考核要点并进行深入讲解,同时参照国家题库中的试题类型开发了难度相当的仿真题供学员练习;最后仿照装配钳工(高级)实际鉴定考核所用试卷结构分别编写了理论知识和操作技能考核模拟试题卷。不仅可使学员全方位了解本职业技能鉴定,同时使其学习更具有针对性,做到复习、应考时心中有数,有的放矢。



国家职业技能鉴定考核指导

- ◇ 装配钳工(初级)
- ◇ 装配钳工(中级)
- ◆ 装配钳工(高级)

认准正版,拒绝山寨,违者必究
电话: 0532-86983560
热线: 400-0532-850
传真: 0532-86983560
网址: www.xinlanzcp.com



定价: 19.50 元