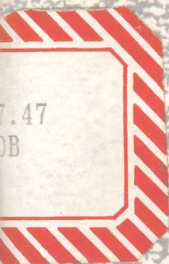


中华人民共和国 职业技能鉴定规范 (考核大纲)

冷作工

劳 动 部
机械工业部 颁发

1996年6月



中华人民共和国

职业技能鉴定规范

冷 作 工

劳 动 部
机械工业部 颁发

1996 年 6 月

图书在版编目(CIP)数据

中华人民共和国职业技能鉴定规范(考核大纲):冷作工/机械工业部编. —北京:机械工业出版社,1996.12

ISBN 7-111-05163-7

I. 中… II. 机… III. 冷作工-技术工人-技术等级标准-考试大纲-中国 IV. TG3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 05071 号

出 版 人:马九荣(北京市百万庄南街1号 邮编 100037)

责任编辑:李铭杰 版式设计:霍永明 责任校对:刘思璐

封面设计:姚 毅 责任印制:卢子祥

三河市宏达印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

1996年10月第1版第1次印刷

787mm×1092mm^{1/32}·1.875印张·42千字

00 001-10 000册

定价:5.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

劳 动 部 文 件 机 械 工 业 部

劳部发〔1995〕77号

关于颁发《国家职业技能鉴定规范》 (铸造工等十三工种)的通知

各省、自治区、直辖市劳动(劳动人事)厅(局),机械工业(机械电子)厅(局),国务院有关部委、直属机械劳动管理部门,解放军总后勤部司令部、生产管理部:

按照劳动部、机械工业部 1995 年联合颁发的《工人技术等级标准》中铸造工等十三个工种(即:1. 铸造工,2. 锻造工,3. 铣工,4. 模样工,5. 钳工,6. 工具钳工,7. 镗工;8. 车工,9. 磨工,10. 电工,11. 机修钳工,12. 电焊工,13. 热处理工)的标准,劳动部、机械工业部联合组织制定该十三个工种的《国家职业技能鉴定规范》(考核大纲),现颁发试行。

劳动部 机械工业部

1995 年 2 月 13 日

劳 动 部 文 件 机 械 工 业 部

劳部发[1996]208号

关于颁发《国家职业技能鉴定规范》 (维修电工等五工种)的通知

各省、自治区、直辖市劳动(劳动人事)厅(局)、机械工业(机械电子)厅(局),国务院有关部委、直属机构,解放军总参谋部军务部、总后勤部司令部、生产管理部,新疆生产建设兵团:

根据劳动部《关于制定〈国家职业技能鉴定规范〉的通知》(劳部发[1994]185号)精神,按照劳动部、机械工业部1995年联合颁发的《工人技术等级标准》中维修电工等五个工种(即:1. 维修电工;2. 气焊工;3. 冷作工;4. 刨、插工;5. 涂装工)的标准,劳动部、机械工业部联合组织制定该五个工种的《国家职业技能鉴定规范》(考核大纲),现颁发试行。

劳动部 机械工业部

1996年6月18日

说 明

为了进一步完善我国的职业技能标准体系,为职业技能鉴定提供科学、规范的依据,促进职业技能鉴定社会化管理工作,劳动部和机械工业部组织制定了冷作工《国家职业技能鉴定规范》(考核大纲)(以下简称《规范》),并通过有关专家审定,现颁发试行。

本《规范》是针对冷作工的特点和性质,按照职业技能鉴定的有关要求和劳动部、机械工业部 1995 年联合颁布《工人技术等级标准》中冷作工的标准,经过充分调研,听取有关单位的意见后制定的。它是在工人技术等级标准基础上进一步细化和量化的考核大纲,是进行职业技能鉴定的主要依据。它不仅对于保证鉴定的规范性和提高质量具有重要作用,同时,对开展职业技能培训也具有很高的参考价值。

本《规范》分初、中、高三个等级,每个等级包括鉴定要求、鉴定内容和试题样例。

本《规范》针对机械行业工种特点,同时考虑到职业技能鉴定社会化的要求,“鉴定比重”没有过于细化,每一个“鉴定规范”一般只确定一个比重值(分),无论该项范围内有多少条内容,参加技能鉴定考试者,只要能正确地完成试题要求,即可得到该鉴定范围的全部分数。

本《规范》可作为职业技能鉴定的考核大纲。鉴定试题不应超出《规范》所界定的范围。

1996 年 6 月 25 日

目 录

劳动部 机械工业部文件 劳部发[1995]77号

劳动部 机械工业部文件 劳部发[1996]208号

说明

初级冷作工	1
鉴定要求	1
鉴定内容	2
中级冷作工	11
鉴定要求	11
鉴定内容	12
高级冷作工	22
鉴定要求	22
鉴定内容	23
试题样例	30
初级冷作工知识要求试题	30
初级冷作工技能要求试题	36
中级冷作工知识要求试题	37
中级冷作工技能要求试题	44
高级冷作工知识要求试题	46
高级冷作工技能要求试题	53

初 级 冷 作 工

鉴 定 要 求

一、适用对象 使用冲、剪、卷、矫、压设备及工具,对工件进行冷、热成形、工件连接的人员

二、申报条件

- 1.文化程度:初中毕业
- 2.现有技术等级证书(或资格证书)的级别:学徒期满
- 3.本工种工作年限:三年
- 4.身体状况:健康

三、考生与考评员比例

- 1.知识:20:1
- 2.技能 5:1

四、鉴定方式

- 1.知识:笔试
- 2.技能:实际操作

五、考试要求

- 1.知识要求:60~120min;满分 100 分,60 分为及格
- 2.技能要求:按实际需要确定时间;满分 100 分,60 分为及格;根据考试要求自备工具

鉴 定 内 容

项 目	鉴定范围	鉴 定 内 容	鉴定 比重	备注
知识要求 基本知识	1. 识图知识	1. 正投影的基本原理 2. 简单零件剖视(剖面)的表达方法 3. 常用零件的规定画法 4. 简单装配图的识读知识	100 5	
	2. 金属材料及热处理和辅助材料的一般知识	1. 常用金属材料的种类、牌号、化学成分、力学性能和焊接性能 2. 钢及钢材的分类、性能和用途 3. 有色金属的牌号、物理性能、用途和焊接性能 4. 常用燃料的种类、名称和性质 5. 常用润滑油的种类和用途 6. 热处理基本知识 7. 加热炉的种类和用途	10	

项 目	鉴定范围	鉴 定 内 容	鉴定 比重	备注
	3. 电 工 常 识	1. 直流电与电磁的基本知识 2. 正弦交流电、三相交流电的基本概念 3. 焊接变压器与直流电焊机的结构和基本工作原理 4. 电流表和电压表的构造、工作原理和使用知识 5. 安全用电的基本知识	2	
	4. 专业数 学计算 知识	1. 常用三角函数的计算和三角函数表的查用 2. 常用计量单位及换算关系 3. 金属材料的简单几何形状、面积及其质量计算	3	

项 目	鉴定范围	鉴 定 内 容	鉴定 比重	备注
专业知识	1. 冷作工 基本知 识	1. 常用零件、部件制造标准的代号和名称 2. 划线工具的名称及使用要点 3. 放样地板涂料的配制及涂刷方法 4. 号料样板、冷弯、热弯样板、号孔样杆的材料选用知识和保管方法 5. 划线基准的选择和找正 6. 号料时, 中心线、剪切线、检查线、刨边线及坡口形式的表示方法 7. 一般工件(方形体、锥形体等)的展开计算及放样方法 8. 冲压的基本工艺知识 9. 常用模具的结构特点、分类及其退料方法 10. 冲压中材料的分离过程 11. 剪切刀的刀刃角度及工作原理 12. 铆接的种类和形式	50	

项 目	鉴定范围	鉴 定 内 容	鉴定 比重	备注
		13. 铆接的一般方法及常见缺陷的分析 14. 钢材变形矫正的基本方法 15. 火焰矫正的原理及其应用 16. 弯曲成型的方法及矫正、修形 17. 圆筒形件、锥形件的滚(卷)圆的基本过程及注意事项 18. 废品产生的原因和预防措施		
	2. 常用设备和工具使用维护知识	1. 手锤、大锤、型锤的规格及合理使用 2. 风枪(铆钉枪)的使用与维护保养知识 3. 使用台式砂轮机、手提式(电动与风动)砂轮机时应注意的事项 4. 各种钢板矫正机、型钢矫直机、剪板机、卷板机的种类和使用维护知识	10	

项 目	鉴定范围	鉴 定 内 容	鉴定比重	备注
		5. 常用冲压设备的种类、使用和维护知识		
	3. 装配基本知识	1. 金属结构部件装配法的特点 2. 金属结构装配的三要素及定位原理 3. 装配基准的选择 4. 装配用平台、工具、夹具的选择和使用 5. 装配的测量技术 6. 焊接应力与变形的知识 7. 简单金属结构件变形的控制及矫正 8. 水压、油压、风压试验的操作规程与安全知识	10	
相关知识	1. 钳工基本知识	1. 平面划线、錾削、锯削、锉削的基本知识 2. 螺纹的种类及用途 3. 攻螺纹时,螺纹底孔直径和套螺纹时圆杆直径的确定	3	

项 目	鉴定范围	鉴 定 内 容	鉴定比重	备注
	2. 相关工种一般工艺知识	1. 常用电焊、气焊的方法及其应用 2. 酸性焊条和碱性焊条的选用 3. 手工电弧焊的基本操作要领 4. 气割、钎焊的基本知识 5. 常用金属防腐(锈)及表面处理的基本知识 6. 常用起重设备使用方法和安全操作规程	7	
技能要求 操作技能	基本操作技能	1. 制作 $R800\text{mm}$ 的圆弧成形卡样板。要求:半径尺寸公差 0.6mm , 圆弧部分线轮廓度公差 0.6mm 2. 在 $\phi 500\text{mm}$ 圆周上定出 5 个孔位(5 孔均布), 位置度公差 $\phi 0.8\text{mm}$	100 80	

项 目	鉴定范围	鉴 定 内 容	鉴定比重	备注
		3. 角钢 $\angle 50\text{mm} \times 50\text{mm} \times 5\text{mm}$ 拼接成内弯矩形框,外形尺寸 $600\text{mm} \times 400\text{mm}$,计算 4 件角钢长度,并做角钢端头形状样板(号头样板) 4. 制作上口边长 400mm,下口边长 250mm,高 500mm 的薄板方形漏斗。4 块板对接,要求: (1)放样并做号料样板,样板尺寸偏差 -0.5mm (2)克切、矫平 (3)装配、定位焊,尺寸公差 2mm 5. 制作上口 $\phi 200\text{mm}$,下口边长 300mm,高 200mm,板厚 5mm 的天圆地方件,要求:放样,做号料展开样板,组装样板尺寸偏差 -0.5mm,工件尺寸公差 2mm		根据试要求确定的时间和有关条件确定具体的鉴定内容,能按技术要求按时完成者,可得分

项 目	鉴定范围	鉴 定 内 容	鉴定 比重	备注
		6. 剪切板厚 6mm, 边长为 300mm 等边三角形工件, 尺寸公差 1mm 7. 手工锯切圆钢零件 ($\phi 30\text{mm}$, $l=40\text{mm}$) 尺寸公差 0.8mm 8. 划线、气割零件 (Q235-A, $16\text{mm} \times 200\text{mm} \times 300\text{mm}$) 并矫正。要求: 尺寸公差 1mm; 气割面垂直度公差 0.6mm; 粗糙度 $R_a 50\mu\text{m}$ 9. 手工矫平、矫直钢板 ($10\text{mm} \times 150\text{mm} \times 2000\text{mm}$) 要求: 平面度公差 1.5mm; 直线度公差 1.5mm 10. 在冲床上进行简单落料模或冲孔模的装、卸、并试冲		根据考试要求确定的时间和有关条件确定具体的鉴定内容, 能按技术要求按时完成者, 可得满分

项 目	鉴定范围	鉴 定 内 容	鉴定比重	备注
		11. 根据冲压件的质量状况,判断模具的间隙和磨损程度,并调整或修磨 12. 熟练打双面落地大锤,打左、右横向大锤		
工 具、 设备的 使用与 维护知识	1. 工具的 使用与 维护	1. 常用工具(包括风动、电动工具)的合理使用与保养 2. 正确使用夹具(包括专用夹具),做好维护、保养工作	5	
	2. 设备的 使用与 维护	1. 正确使用和维护、保养焊接设备 2. 正确使用和维护、保养剪板机、矫正机、压力机、卷板机、冲床等设备 3. 正确使用和维护、保养非标及辅助设备	5	
安全及其他	安全文明生产	1. 正确执行安全技术操作规程 2. 按企业有关文明生产的规定,做到工作地整洁,工件、工具摆放整齐	10	