**第六届全国数控技能大赛**

**河北赛区选拔赛命题方法（数控车工）**

**一、命题分组及级别**

本次竞赛实操试题分学生组和教师/职工组两套。学生组精度等级按国家职业标准三级制定。教师/职工组精度等级按国家职业标准二级制定。

**二、命题内容**

比赛试题分铝件加工和钢件加工两个模块(不涉及配合)，模块一为铝合金（2A12）80×100棒料、模块二为中碳钢（45#）80×120棒料。两个模块的考核要素如下：

1．竞赛题型

参赛选手依据给定的图纸在规定时间内独立完成工件加工。

2．试题结构要素

母线由直线、圆弧组成的回转体。包含外圆、内孔、内外锥、外槽、内外轮廓、内外三角螺纹(M30×2-7H/6g)等，不包含非圆曲线轮廓。

3．试题加工方式

车外圆、内孔(直径大于25)、内外锥、外槽、内外轮廓、端面槽（直径48-65，深度小于10）、内外螺纹(M30X2-7H/6g)，不包含非圆曲线轮廓。

4．精度要求：

A、主要尺寸：

尺寸公差范围：IT7（学生组）、IT6（教师/职工组）

内螺纹与外螺纹: IT7/IT6

B、次要尺寸：

一般尺寸的公差 +/- 0.1;

螺纹深度: 0/+2

孔的深度: 0/+0.5

半径: +/– 0.2

角度: +/–0.5°

C、表面质量：

表面质量Ra 0.4～Ra3.2

**（三）评判标准**

参照世界技能大赛数控车项目评判标准，本次选拔赛试题评判内容配分如表一：

表一 试题配分表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评判内容 | 模块1 | 模块2 | 备注 |
| A主要尺寸 | 25 | 25 | 客观评分 |
| B次要尺寸 | 12 | 12 | 客观评分 |
| C表面质量 | 8 | 8 | 客观评分 |
| D与图纸一致性 | 5 | 5 | 主观评分 |
| 合计 | 50 | 50 | 总分合计100 |

评判方式分主观评分和客观评分（参见表一），主观评分评价与图纸的一致性，客观评分评价主要尺寸、次要尺寸及表面质量。

1）与图纸的一致性评判由5名裁判员（裁判员不参加本地区选手的打分）打分（1-10分/项），最高最低分差值不得大于4分，取消最高最低分取平均分。

2）主要尺寸与次要尺寸检测主要由第三方技术人员检测，表面质量由第三方技术人员用台式粗糙度仪检测。

3）对于检测设备无法测量的客观评分要素确需手工测量时，应经3名裁判独立检测，检测结果一致性超出允差范围时，再次独立测量，直至在允差范围，如3次不一致以检测组长检测结果为准。

注：评分表可参见样题评分表。