附件1

**2018年中国技能大赛——第十届全国石油和化工行业**

**职业技能竞赛机修钳工决赛技术方案**

竞赛包括理论知识、零件测绘、镶配件制作、机泵拆装运行四个项目，前三个项目均由选手个人独立完成，机泵拆装运行项目由两人组队共同完成。个人总分计算方法为：理论知识占20%，零件测绘占25%，镶配件制作占25%，机泵拆装运行（以团队成绩计）占30％。

**一、理论知识**

理论知识考核试题按《机修钳工》国家职业标准高级工及以上出题，满分100分，采用标准化题型，其中：单选题占40%，多选题占30%，判断题占30%。考试采用机考方式，竞赛时间60分钟。

**二、零件测绘**

采用现场测量和计算机绘图的方式，绘图软件AutoCAD2013，考查选手在零件测量和软件绘图等方面的能力。重点考查选手工具、量具的使用、零件精度和表面粗糙度的判断、选择，绘图的正确性、清晰度、完整性、合理性，竞赛时间90分钟。

**三、镶配件制作**

给定毛坯材料（镶配件），要求选手在规定时间内按图纸所示图样，采用钳工手段制作零件，零件包含要素有：155度角、圆弧、孔等，达到要求的精度和表面粗糙度（具体图样提前一个月公布），竞赛时间180分钟。

1. **机泵拆装运行**

 主要考查选手对化工用分段式多级离心泵结构组成的认知程度、安装与检查的熟练程度、调试与试车技能。要求两名选手共同完成对泵的拆卸、清洗、检查、装配，泵联轴器的找正，开车停车操作等。竞赛时间180分钟。

说明：采用分段式多级离心泵，型号为DG6-25\*3，机械密封，电机非防爆，功率5.5KW。

**五、参考资料**

1、国家职业技能鉴定化工行业题库试题选编《化工检修钳工（高级工）》、《国家职业技能鉴定化工行业题库试题选编 化工检修钳工》（技师、高级技师），化学工业职业技能鉴定指导中心编。

2、《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）。

3、《中华人民共和国安全生产法》（2014年修订）。