

首届特种设备检验检测行业安全阀校验技能竞赛

试件技术条件及检测技术要求

1 总则

1.1 本文件规定了竞赛用试件、检测方法、评定方法等内容，适用于特种设备检验检测行业安全阀校验技能竞赛。

1.2 由组委会提供一定数量的研磨平板和砂纸；如果选手研磨时采用研磨膏，需要自带研磨平板。

1.3 本次竞赛采用手工研磨，不允许半自动机械研磨；不允许使用平面度检测仪。

2 引用文件

《安全阀安全技术监察规程》（TSG ZF001-2006）

《弹簧直接载荷式安全阀》（GB/T12243-2021）

3 竞赛试件

（1）初赛试件

结构及缺陷尺寸如图 1 所示。

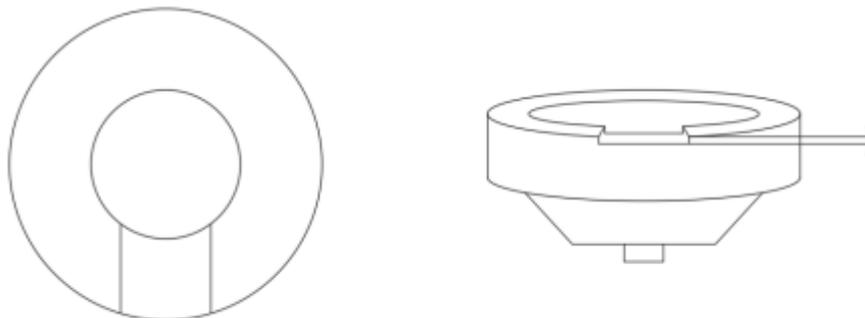


图 1 安全阀阀瓣缺陷

贯穿型缺陷

(2) 决赛试件

结构及缺陷尺寸如图 2、3 所示。

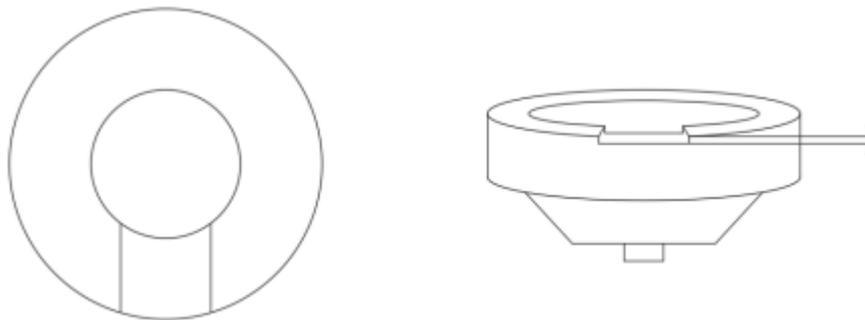


图 2 决赛安全阀阀瓣缺陷

贯穿型缺陷

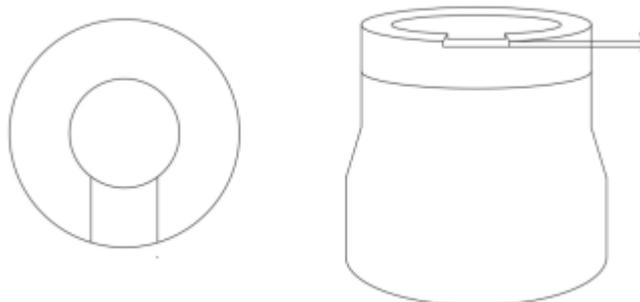


图 3 决赛安全阀阀座缺陷

贯穿型缺陷

4 竞赛内容

参赛选手针对有缺陷的密封面进行研磨，并进行回装，在安全阀校验台上进行整定压力调试，最后进行密封性能试验。

5 安全阀校验及密封性能试验

按照《安全阀安全技术监察规程》(TSG ZF001-2006)、《弹簧直接

载荷式安全阀》(GB/T12243-2021)的技术要求在离线校验台上进行压力整定试验和密封试验。

(1) 安全阀三次整定压力值均在合格标准内(否则不能进行密封性试验);

(2) 安全阀密封性能试验统一使用组委会提供的安全阀密封试验智能化测试仪测试泄漏气泡数。

(3) 开始密封试验后不允许返工整定否则直接判定不合格。

6 竞赛时间

初赛: 阀瓣缺陷修复、组装、阀门校验, 时间为 45 分钟。

决赛: 阀瓣、阀座缺陷修复、组装、阀门校验, 时间为 60 分钟。

7 成绩评定办法

(1) 参赛选手的成绩评定由裁判组负责。实操竞赛成绩由裁判组根据评分标准现场评判、计分。

(2) 初赛取前 30% 进入决赛, 当成绩相同时, 以初赛实操完成时间少者名次在前(秒数计入); 若仍不能分出先后, 取相同名次。

(3) 参赛选手最终名次依据初赛、决赛两项成绩分别乘以一定比例累加后排名。其中, 初赛均分占 20%, 决赛成绩占 80%。当成绩相同时, 以决赛完成时间少者名次在前(秒数计入); 若仍不能分出先后, 取相同名次。