

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 50078—1999

---

### 干式回火保险器 产品质量分等 (内部使用)

1999-12-30 发布

2000-06-01 实施

---

国家机械工业局 发布

## 前 言

本标准是对 JB/T 50078-96《干式回火保险器 产品质量分等》的修订。修订时，对原标准作了编辑性修改，主要技术内容没有变化。

本标准自实施之日起代替 JB/T 50078—96。

本标准由全国焊接标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：哈尔滨焊接研究所。

本标准主要起草人：王润、林潮涌、温德辉。

本标准于 1996 年首次发布，本次是第一次修订。

干式回火保险器  
产品质量分等  
(内部使用)

代替 JB/T 50078—96

1 范围

本标准规定了焊接、切割及类似工艺用的干式回火保险器的产品质量等级指标、抽样和评定方法。  
本标准各级质量监督部门对干式回火保险器产品质量进行考核的依据。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 13264—1991 不合格品率的小批量计数抽样检查程序及抽样表

JB/T 7437—1997 干式回火保险器

3 产品质量分等

本标准根据干式回火保险器及其零部件的产品质量水平，分为合格品、一等品和优等品三个等级。  
产品质量水平的评价：本标准采用全部指标达到法。

3.1 合格品

产品质量除达到 JB/T 7437 的规定外，还应达到表 5 的有关规定。产品生产过程稳定。

3.2 一等品

产品质量除达到 JB/T 7437 的规定外，还应达到表 1~表 10 中规定的一等品指标。生产过程稳定。

3.3 优等品

产品质量除达到 JB/T 7437 的规定外，还应达到表 1~表 10 中规定的优等品指标。生产过程稳定。

4 考核指标

在 JB/T 7437 规定的基础上增加下列指标对产品进行考核。

4.1 抗回火性能见表 1。

表 1 抗回火性能

等 级	一 等 品	优 等 品
连续抗回火次数	连续 10 次	连续 20 次

4.2 气体压力降见表 2。

表 2 气体压力降

等 级	一 等 品	优 等 品
-----	-------	-------

气体压力降	$\Delta p \leq p_1 \times 13\%$	$\Delta p \leq p_1 \times 10\%$
注 1 $\Delta p$ 为压力降。 2 $p_1$ 为入口压力。		

#### 4.3 气密性见表 3。

表 3 规定了干式回火保险器在 0.25 MPa 压力下的水浸时间。

表 3 气密性

等 级	一 等 品	优 等 品
水浸时间	1 min	2 min

#### 4.4 结构与安装使用见表 4。

表 4 结构与安装使用

等 级	一 等 品	优 等 品
结 构	结构合理, 能保证产品的使用功能, 生产工艺性较好。标准化程度较高	结构新颖、实用, 采用了先进工作原理或新技术, 生产工艺性好。标准化程度高
安装与使用	装卸较方便, 在使用和安装过程中能继续保持密封, 接头和主体压帽不允许松动	装卸方便, 在使用和安装过程中密封良好, 任何部位无松动现象

#### 4.5 安装期限与保险见表 5。

表 5 安全期限与保险

等 级	合 格 品	一 等 品	优 等 品
安全期限与保险	出厂产品明确规定使用安全期在 6 个月到 1 年以内的产品	出厂产品明确规定使用安全期在 1 年以上的产品	出厂产品明确规定使用安全期在 1 年以上, 并经保险公司保险的产品

#### 4.6 标志、外观见表 6。

表 6 标志、外观

等 级	一 等 品	优 等 品
标 志	有清晰、永久的制造厂名或商标, 有清晰、永久的气体流向符号, 有牢固的封记	有清晰、永久的制造厂名或商标, 有清晰、永久的气体流向符号, 有牢固的金属铅封
色彩与造型	造型较好, 色彩较协调	造型美观、新颖, 色彩协调
毛 刺	产品表面及棱角无毛刺	产品表面光滑, 尖边倒圆
机械或其它损伤	机械或其它损伤处面积小于 $2 \text{ mm}^2$	无机械或其它损伤
加工缺陷	模锻件残留余料高度小于 $0.3 \text{ mm}$ , 机械加工表面粗糙度 $R_a \leq 63 \mu \text{ m}$	模锻件无残留余料痕迹, 机械加工表面粗糙度 $R_a \leq 32 \mu \text{ m}$
氧化渣或表面涂层	氧化渣造成的缺陷及表面涂层不均匀或脱落的面积小于 $3 \text{ mm}^2$	无氧化渣造成的缺陷及表面涂层不均匀或脱落现象
酸洗、钝化工序后经清洗仍残留的缺陷	残留痕迹锈蚀面积小于 $10 \text{ mm}^2$	无残留痕迹和锈蚀
裂 纹	任何部位不允许有裂纹	任何部位不允许有裂纹

#### 4.7 零部件的互换性

##### 4.7.1 火焰消除器的检验指标见表 7。

表 7 火焰消除器检验指标

等 级	一 等 品	优 等 品
材 料	由颗粒均匀的普通不锈钢粉末烧结而成	由颗粒均匀的球形不锈钢粉末烧结而成
抗回火性能	符合表 1 中的一等品要求	符合表 1 中的优等品要求

## 4.7.2 互换性见表 8。

将抽查的零部件与干式回火保险器产品上对应的零部件互换，以检查零部件的互换性。

表 8 互换性

等 级	一 等 品	优 等 品
互 换 性	能替换原零部件，但装配效果不够好，与技术要求相比较紧或较松	能替换原零部件，装配效果良好，各部分配合均符合技术要求

## 4.8 包装及产品情况见表 9。

表 9 包装及产品情况

等 级	一 等 品	优 等 品
包装及产品情况	包装略有损坏，但产品无损伤	包装完好，产品完好无损

## 5 检验方法

5.1 干式回火保险器合格品考核项目的检验方法按 JB/T 7437 的规定，此外还应符合表 5 的规定。

5.2 一等品和优等品的检验方法：JB/T 7437 中有的考核项目按该标准规定的方法，指标应符合表 1~表 10 的规定，该标准中没有的考核项目按本标准规定的方法。

5.3 气密性检验应在抗回火性能检验之后进行。

5.4 结构与安装使用检验的评定（指被抽样本）：应由 3~5 名（取奇数）熟悉本项技术工作的专家分别检验，取其超过专家名额半数的意见作为此项指标的评定结论。

5.5 标志、外观用卡尺和读数显微镜检验。

5.6 火焰消除器材料检验：火焰消除器按生产厂提供的材质单分析、验证火焰消除器所用的材料。

5.7 零部件互换性应在其它检验之后进行。将抽查的零部件随意分组，并与任选的做完其它检验之后的干式回火保险器的相同零部件互换。在拆装过程中要严格遵守操作规程，不应损坏、更换或添加其它零部件，也不允许对有关零部件进行修整。装配后重新按 JB/T 7473 进行抗回火性能检验，以确认产品是否合格。此项检验只要达到合格，仍可维持原产品的判定等级。

## 6 抽样方法

6.1 按照 GB/T 13264 的规定，本标准采用正常检查一次抽样方案进行抽样。样本一般应从用户单位的待用品或该产品的经销商店（或公司、供应站）的待销产品中随机抽样，也允许从产品制造厂包装入库的合格品中随机抽样。但样本都应是最近（出厂日期或入库日期不超过 1 年）生产的产品。对于合格品检验，应按 JB/T 7437 的规定检查。对于一等品和优等品的评定，合格质量水平应符合表 10 的规定。

样本大小、生产方风险质量、使用方风险质量，按 GB/T 13264—1991 中表 5 和表 6 的规定。

零部件从检验合格的半成品库中随机抽样，每种零部件抽样数量为 3 套。也可在整机中拆检。

表 10 合格质量水平 (AQL)

等 级		一 等 品	优 等 品
抽 样 方 案		正常检查一次抽样方案	
样本大小字码		$n_0$	
AQL	$Ac$	1	0
	$Re$	2	1
综合评定		本 标准 规定	
注 1 $Ac$ : 合格判定数。 2 $Re$ : 不合格判定数, $Re=Ac+1$ 。 3 $n_0$ : 样本大小。 4 AQL: 合格质量水平（可接收质量水平）。			

6.2 产品检验不符合要求时，整机 6 个月后、零部件 3 个月后再复查一次。抽样的样本大小，按 GB/T 13264—1991 中表 1 和表 2 的加严检查。若复查合格，仍可判为合格品。

中 华 人 民 共 和 国  
机 械 行 业 标 准  
干 式 回 火 保 险 器  
产 品 质 量 分 等  
(内部使用)

JB/T 50078—1999

\*

机 械 科 学 研 究 院 出 版 发 行  
机 械 科 学 研 究 院 印 刷  
(北京首体南路2号 邮编 100044)

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 10000  
2000年4月第一版 2000年4月第一次印刷  
印数 1—500 定价 10.00 元  
编号 99—1533

机械工业标准服务网: <http://www.JB.ac.cn>