



# 中华人民共和国国家军用标准

FL 1118

GJB 392A-2018

代替 GJB 392-1987

## 航空用玻璃纤维复合材料气瓶规范

Specification for glass fiber composite gas cylinders for aviation

2018-03-27 发布

2018-08-01 实施

中央军委装备发展部 颁布

## 前 言

本规范代替 GJB 392-1987《玻璃纤维增强塑料压力容器》。

本规范与 GJB 392-1987 相比，主要变化如下：

- a) 删除了容器型号；
- b) 贮存期改为三年；
- c) 删除了内衬材料依据标准；
- d) 低温气密性、高温气密性、振动、温度冲击、湿热试验依据 GJB 150A-2009《军用装备实验室环境试验方法》进行试验；去掉湿热循环、湿度循环、低温贮存后疲劳试验；弹击试验改为枪击试验；增加低气压(高度)、湿热、霉菌、盐雾、飞机炮振、冲击试验；
- e) 修改了检验规则。

本规范的附录 A 为资料性附录。

本规范由建筑材料工业技术监督研究中心提出。

本规范起草单位：北京玻璃钢院复合材料有限公司、空军驻北京地区军事代表室。

本规范主要起草人：郭丽敏、王 浩、邢会霞、肖文刚、仙宝君、何志华、李 宏、付 彤、魏 川。

GJB 392 于 1987 年首次发布。

# 航空用玻璃纤维复合材料气瓶规范

## 1 范围

本规范规定了航空用玻璃纤维复合材料气瓶(以下简称气瓶)的详细要求。

本规范适用于公称容积不大于 40L、工作压力不大于 14.7MPa 的航空用金属内衬玻璃纤维复合材料气瓶。

## 2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本规范的条款。凡注日期或版次的引用文件,其后的任何修改单(不包含勘误的内容)或修订版本都不适用于本规范,但提倡使用本规范的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件,其最新版本适用于本规范。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 2576 纤维增强塑料树脂不可溶分含量试验方法
- GB/T 2577 玻璃纤维增强塑料树脂含量试验方法
- GB 7144 气瓶颜色标志
- GB 8335 气瓶专用螺纹
- GB/T 8336 气瓶专用螺纹量规
- GB/T 9251 气瓶水压试验方法
- GB/T 9252 气瓶疲劳试验方法
- GB/T 12137 气瓶气密性试验方法
- GB/T 15385 气瓶水压爆破试验方法
- GJB 83 高强玻璃纤维无捻粗纱
- GJB 150.2A-2009 军用装备实验室环境试验方法 第 2 部分:低气压(高度)试验
- GJB 150.3A-2009 军用装备实验室环境试验方法 第 3 部分:高温试验
- GJB 150.4A-2009 军用装备实验室环境试验方法 第 4 部分:低温试验
- GJB 150.5A-2009 军用装备实验室环境试验方法 第 5 部分:温度冲击试验
- GJB 150.9A-2009 军用装备实验室环境试验方法 第 9 部分:湿热试验
- GJB 150.10A-2009 军用装备实验室环境试验方法 第 10 部分:霉菌试验
- GJB 150.11A-2009 军用装备实验室环境试验方法 第 11 部分:盐雾试验
- GJB 150.15A-2009 军用装备实验室环境试验方法 第 15 部分:加速度试验
- GJB 150.16A-2009 军用装备实验室环境试验方法 第 16 部分:振动试验
- GJB 150.18A-2009 军用装备实验室环境试验方法 第 18 部分:冲击试验
- GJB 150.20A-2009 军用装备实验室环境试验方法 第 20 部分:飞机炮振试验
- GJB 1765 军用物资包装标志

## 3 要求

### 3.1 设计与结构

3.1.1 瓶体结构由金属内衬和玻璃纤维复合材料组成,金属内衬起气密作用,玻璃纤维复合材料包覆在金属内衬外,主要承担内压载荷。瓶体形状推荐采用圆柱形。

3.1.2 安全系数应符合设计要求,若无特殊要求,应不低于 5.0。