



中华人民共和国国家军用标准

FL 0109

GJB 150.26-2009

军用装备实验室环境试验方法 第 26 部分：流体污染试验

Laboratory environmental test methods for military materiel—
Part 26: Contamination by fluids test

2009-05-25 发布

2009-08-01 实施

中国人民解放军总装备部 批准

前 言

GJB 150《军用装备实验室环境试验方法》分为 28 个部分：

- a) 第 1 部分：通用要求；
- b) 第 2 部分：低气压(高度)试验；
- c) 第 3 部分：高温试验；
- d) 第 4 部分：低温试验；
- e) 第 5 部分：温度冲击试验；
- f) 第 7 部分：太阳辐射试验；
- g) 第 8 部分：淋雨试验；
- h) 第 9 部分：湿热试验；
- i) 第 10 部分：霉菌试验；
- j) 第 11 部分：盐雾试验；
- k) 第 12 部分：砂尘试验；
- l) 第 13 部分：爆炸性大气试验；
- m) 第 14 部分：浸渍试验；
- n) 第 15 部分：加速度试验；
- o) 第 16 部分：振动试验；
- p) 第 17 部分：噪声试验；
- q) 第 18 部分：冲击试验；
- r) 第 20 部分：炮击振动试验；
- s) 第 21 部分：风压试验；
- t) 第 22 部分：积冰/冻雨试验；
- u) 第 23 部分：倾斜和摇摆试验；
- v) 第 24 部分：温度—湿度—振动—高度试验；
- w) 第 25 部分：振动—噪声—温度试验；
- x) 第 26 部分：流体污染试验；
- y) 第 27 部分：爆炸分离冲击试验；
- z) 第 28 部分：酸性大气试验；
- aa) 第 29 部分：弹道冲击试验；
- bb) 第 30 部分：舰船冲击试验。

本部分为 GJB 150 的第 26 部分，是本次修订 GJB 150—1986《军用设备环境试验方法》新增加的内容。

本部分附录 A 和附录 B 是资料性附录。

本部分由中国人民解放军总装备部电子信息基础部提出。

本部分起草单位：信息产业部电子第五研究所、中国航空综合技术研究所。

本部分主要起草人：王 忠、邓国华、夏越美。

军用装备实验室环境试验方法

第26部分：流体污染试验

1 范围

本部分规定了军用装备实验室流体污染试验的目的与应用、剪裁指南、信息要求、试验要求、试验过程和结果分析等内容。

本部分适用于对军用装备进行流体污染试验。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本部分的条款。凡注日期或版次的引用文件，其后的任何修改单(不包括勘误的内容)或修订版本都不适用于本部分，但提倡使用本部分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部分。

GJB 150.1A-2009 军用装备实验室环境试验方法 第1部分：通用要求

GJB 4239 装备环境工程通用要求

3 目的和应用

3.1 目的

本试验的目的是确定装备耐受流体污染的能力。

3.2 应用

本试验适用于寿命期内可能受到流体污染的装备。污染可能是由于装备暴露于燃料、液压流体、润滑油、溶剂、清洗剂、除冰剂和防冻剂、跑道除冰剂、杀虫剂、消毒剂、绝缘冷却剂和灭火剂中而引起的。

3.3 限制

本试验不适用于考核装备(如浸没的燃料泵)持续接触流体时工作的适用性，也不能考核其耐电化学腐蚀的能力。

4 剪裁指南

4.1 选择试验方法

4.1.1 概述

分析有关技术文件的要求，应用装备(产品)订购过程中实施 GJB 4239 得出的结果，确定装备寿命期内流体污染环境出现的阶段，根据下列环境效应确定是否需要进行本试验。当确定需要进行本试验，且本试验与其他环境试验使用同一试件时，还需确定本试验与其他试验的先后顺序。

4.1.2 环境效应

装备在寿命期内可能会暴露于一种或多种流体中，并受到不良影响。污染流体可能改变构成材料的物理性质而损坏装备。考虑下列典型问题(未包括所有问题，某些内容可能互相涵盖)，有助于确定本试验是否适用于受试装备：

- a) 包装失效；
- b) 塑料和橡胶的开裂与膨胀；
- c) 抗氧化剂和可溶性物质的吸附；
- d) 密封或垫圈失效；