



中华人民共和国国家军用标准

FL 1375

GJB 5309.33-2004

火工品试验方法 第 33 部分：震动试验

Test methods of initiating explosive devices—
Part 33: Jolt test

2004-09-01 发布

2004-12-01 实施

国防科学技术工业委员会 发布

前 言

GJB 5309《火工品试验方法》分为38个部分:

- 第1部分: 总则;
- 第2部分: 泄漏试验 气泡法;
- 第3部分: 泄漏试验 氦气法;
- 第4部分: 桥路直流电阻测定;
- 第5部分: 发火后桥路开路电阻测定;
- 第6部分: 绝缘电阻测定;
- 第7部分: 介质耐受电压试验;
- 第8部分: 针刺感度试验;
- 第9部分: 电发火感度试验;
- 第10部分: 电火工品不发火验证试验;
- 第11部分: 1A1W5min 不发火试验;
- 第12部分: 射频阻抗测定;
- 第13部分: 射频感度试验;
- 第14部分: 静电放电试验;
- 第15部分: 杂散电流试验;
- 第16部分: 钢块凹痕试验;
- 第17部分: 铝块凹痕试验;
- 第18部分: 铅板试验;
- 第19部分: 电雷管爆炸轴向冲击波波形测定;
- 第20部分: 有机玻璃隔板试验;
- 第21部分: 雷管作用时间测定;
- 第22部分: 爆炸同步性测定 探针法;
- 第23部分: 发火同步性测定 光电法;
- 第24部分: 点火压力-时间曲线测定;
- 第25部分: 火帽火焰长度和持续时间测定;
- 第26部分: 桥丝熔断时间测定;
- 第27部分: 温度冲击试验;
- 第28部分: 高温暴露试验;
- 第29部分: 烤爆试验;
- 第30部分: 湿热试验;
- 第31部分: 浸水试验;
- 第32部分: 高频振动试验;
- 第33部分: 震动试验;
- 第34部分: 振动试验;
- 第35部分: 12m 跌落试验;
- 第36部分: 2m 跌落试验;
- 第37部分: 锤击试验;

——第 38 部分：冲击试验。

本部分为 GJB 5309 的第 33 部分。

本部分由中国兵器工业集团公司提出。

本部分由中国兵器工业标准化研究所归口。

本部分起草单位：中国兵器工业第二一三研究所。

本部分主要起草人：刘虹秋、王魁全、李京廷、徐汉宣。

火工品试验方法

第 33 部分：震动试验

1 范围

本部分规定了震动试验的仪器、设备和装置、试验条件、试验程序、结果评定以及注意事项。
本部分适用于火工品震动试验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包含勘误的内容)或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GJB 5309.1 火工品试验方法 第 1 部分：总则

WJ 231 震动试验机

3 目的

模拟火工品在公路运输过程中可能经受的震动应力，评定火工品经受震动后的安全性和可靠性。

4 原理

用震动试验机进行震动试验，示意图见图1。凸轮以一定速度转动，每转动一周，将上板抬起一定高度后落下撞击在下板上，使装在上板上震动箱内的火工品受到撞击时的惯性力的作用。

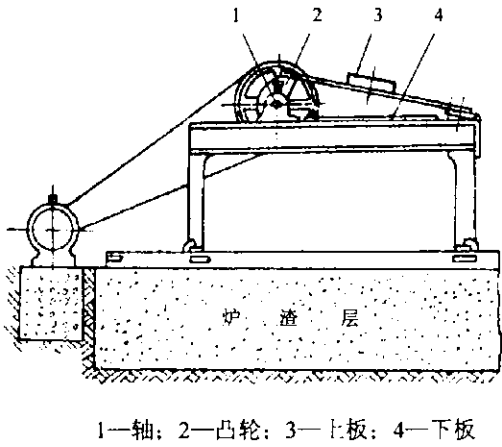


图 1

5 一般要求

使用本部分应遵守 GJB 5309.1 的有关规定。

6 仪器、设备和装置

6.1 震动试验机

震动试验机应符合WJ 231规定。

6.2 时间继电器或计时器

时间继电器或计时器的计时误差，在1h以上时不大于1min；1h以内时，不大于0.5min。

7 试验条件

除另有规定外，试验条件应符合下列要求：

- 落高：150mm±2mm；
- 震动速率：(60±1)次/min；
- 震动时间：按产品技术条件规定；
- 震动方向：按产品输出端向上、向下和产品轴向水平三个方向进行震动。

8 试验程序

- 8.1 按要求对试样进行试验前检查并记录。
- 8.2 将试样装入纸盒，按要求方向将纸盒装入震动箱。
- 8.3 将装有试样的震动箱固定在震动试验机的上板上。
- 8.4 启动震动试验机并计时。
- 8.5 达到要求的震动时间时关闭震动试验机，卸下震动箱，取出试样。
- 8.6 按要求对试样进行试验后检查并记录。

9 结果评定

试样试验前后的检验结果符合产品技术条件要求为合格，否则为不合格。

10 注意事项

- 10.1 震动试验中火工品发生燃烧、爆炸应立即关闭震动试验机。
 - 10.2 火工品在纸盒内应按包装状态固定，纸盒(包装)在震动箱内应用纸板固定。
 - 10.3 震动应连续进行，意外中断时可以累积计时，但应记录。
-