

ICS 71.100.30
G 89



中华人民共和国国家标准

GB 18094—2000

GB 18094—2000

水 胶 炸 药

Water gel explosive

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
水 胶 炸 药
GB 18094—2000

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电 话:68522112

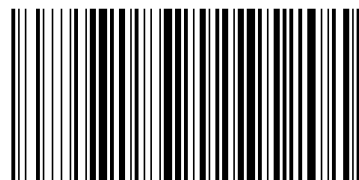
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 15 千字
2000年6月第一版 2000年6月第一次印刷
印数 1—2 500

*

书号: 155066·1-16788 定价 10.00 元

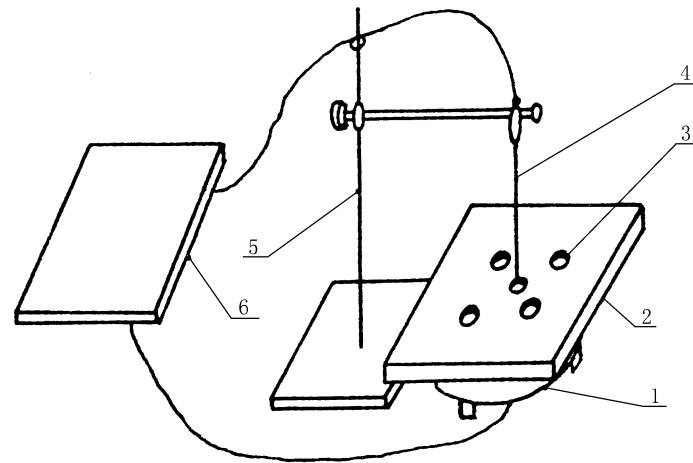


GB 18094—2000

2000-05-09 发布

2000-07-01 实施

国家质量技术监督局 发布



1—电炉；2—加热铁板；3—试样孔；4—感温元件；
5—感温元件固定架；6—控温仪

图3 热感度测定装置示意图

前 言

本标准根据 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第1单元：标准的起草与表述规则 第1部分：标准编写的基本规定》和 GB/T 1.3—1997《标准化工作导则 第1单元：标准的起草与表述规则 第3部分：产品标准编写规定》进行编写。

本标准由中国兵器工业总公司提出。

本标准由中国兵器工业标准化研究所归口。

本标准起草单位：山西兴安化学材料厂、煤炭科学研究总院爆破技术研究所、中国兵器工业标准化研究所、煤炭科学研究总院抚顺分院。

本标准主要起草人：余景萍、施文晋、夏 斌、杨金侠、戴安全、杨一清、郑福良。

7 检验规则

7.1 检验分类

水胶炸药产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

水胶炸药产品出厂时，须由制造厂质量检验部门进行检验，出厂产品应符合本标准的规定，检验合格后方可出厂。

7.2.1 检验项目

出厂产品每批检验炸药密度和殉爆距离，每五批检验一次爆速和猛度。

7.2.2 组批规则

每个检验批应由具有基本相同的原材料、工艺、设备等条件，并在相近的时间内制造的同品种产品组成，批量应不超过40 t。

7.2.3 抽样

检验样品按 GB/T 10111 规定的方法随机抽取，允许在产品包装过程中的不同部位抽取。样品总量应不少于12 kg。

7.2.4 判定规则与复验规则

所检验的项目均符合本标准规定时，判定该批产品合格。

若有一项试验结果不符合本标准规定，可对该项目进行加倍复验，复验结果均符合要求时，仍判定该批产品合格。否则，判定该批产品不合格。

若出现猛度或爆速一项不合格，则从不合格批之后连续对五个批进行该项检验，五个批连续检验合格后，则恢复执行每五批检验一次的规定。

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验的时机

有下列情况之一时，应进行型式检验：

- 新产品定型、老产品转厂生产时；
- 正式生产后，如设备、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- 产品生产线连续停产半年后，恢复生产时；
- 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.3.2 检验项目

6.2.1 原理

将一定质量和规定直径的药卷制成主爆药卷和受爆药卷,主爆药卷爆轰后,通过空气作介质能引起受爆药卷爆轰,以两药卷端面间的最大距离作为炸药殉爆距离测定值。

6.2.2 仪器

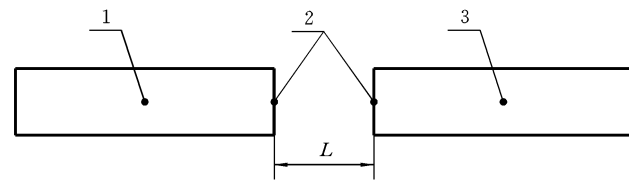
- a) 圆棒;
- b) 直尺:分度值为 1 mm;
- c) 8 号雷管:GB/T 8031 或 GB/T 13230。

6.2.3 试验程序

6.2.3.1 取 $\phi 32$ mm 或 $\phi 35$ mm 药卷(大直径或其他规格药卷应按规定的密度制成直径为 35 mm 的药卷)试样,若药卷长度足够,可在药卷 1/2 处切开成两个半药卷,分别作为主爆药卷和受爆药卷。切除药卷一端的不平整面,并保证主爆药卷和受爆药卷长度不小于 150 mm。

6.2.3.2 在沙地上用与药卷试样直径相同的圆棒压出一水平的半圆沟槽,长度不小于两根受试药卷长度和欲测殉爆距离之和。将主爆药卷和受爆药卷切面相对,正确摆放在半圆沟槽内,设定两药卷切面间的距离(精确至 1 mm),药卷间不得有杂物。殉爆距离测试装配示意图见图 1。

6.2.3.3 在主爆药卷一端插入一发 8 号雷管,插入深度为雷管长度的 2/3。起爆后,若现场没有残药且放置受爆药卷地方产生爆坑,判断为殉爆。



1—主爆药卷;2—药卷切面;3—受爆药卷

图 1 殉爆距离测试装配示意图

6.2.4 试验结果的表述

试验结果用 $[L]A/B$ 形式表示,其中:

- L 为两药卷切面间的距离,cm;
- A 为受爆药卷被殉爆次数;
- B 为试验次数。

以三次平行试验都能殉爆的最大距离作为炸药的殉爆距离。

注:允许仅按标准规定的指标进行试验。

6.3 爆速的测定

按 GB/T 13228 的规定进行。

6.4 猛度的测定

按 GB/T 12440 的规定进行。

6.5 作功能力的测定

按 GB/T 12436 的规定进行。

6.6 炸药爆炸后有毒气体含量的测定

按 GB 18098 的规定进行。

6.7 可燃气安全度试验

按 GB 18097 的规定进行。

6.8 摩擦感度的测定

按 GJB 772A—1997 方法 602.1 的规定进行,其中选用适用于低感度炸药的试验条件。

中华人民共和国国家标准

水胶炸药

GB 18094—2000

Water gel explosive

1 范围

本标准规定了水胶炸药的分类与命名、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等内容。本标准适用于工程爆破用水胶炸药。

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 8031—1987 工业电雷管
- GB 9969.1—1998 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 10111—1988 利用随机数骰子进行随机抽样的方法
- GB/T 12436—1990 炸药作功能力试验 铅铸法
- GB/T 12440—1990 炸药猛度试验 铅柱压缩法
- GB/T 13228—1991 工业炸药爆速测定方法
- GB/T 13230—1991 工业火雷管
- GB/T 14436—1993 工业产品保证文件 总则
- GB 14493—1993 工业炸药包装
- GB/T 17582—1998 工业炸药分类和命名规则
- GB 18097—2000 煤矿许用炸药可燃气安全度试验方法及判定
- GB 18098—2000 工业炸药爆炸后有毒气体含量的测定
- GJB 772A—1997 炸药试验方法

3 定义

本标准采用下列定义。

水胶炸药 water gel explosive

以硝酸甲胺为主要敏化剂,加入氧化剂、可燃剂、密度调节剂等材料,经溶解、混合后,悬浮于有胶凝剂的水溶液中,再经化学交联而制成的一种凝胶状的工业炸药。

4 分类与命名

4.1 分类

水胶炸药按用途主要分为岩石、煤矿许用及露天三种类型。

岩石水胶炸药适用于无沼气和(或)矿尘爆炸危险的爆破工程。

煤矿许用水胶炸药适用于有沼气和(或)煤尘爆炸危险的爆破工程。

露天水胶炸药适用于露天爆破工程。

国家质量技术监督局 2000-05-09 批准

2000-07-01 实施