

ICS 73.040
D 21

MT

中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 737—1997

量热仪氧弹安全性能检验规范

Specification of verification for safe use of oxygen combustion bomb

1997-12-12 发布

1998-07-01 实施

中华人民共和国煤炭工业部 发布

前 言

氧弹是量热仪中点燃样品的燃烧室,按国家标准 GB 213《煤的发热量测定方法》规定,在测定煤炭发热量时,氧弹内须充入氧气至压力约 3.0 MPa(30 atm)。在煤样品燃烧时氧弹内气体急剧膨胀使氧弹内压力显著增高,故氧弹安全性能关系着量热仪是否能安全使用。因而有必要制定一种氧弹安全性能的检验方法以衡量氧弹的安全性能。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由煤炭工业部科技教育司提出。

本标准由全国煤炭标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:煤炭科学研究总院北京煤化学研究所。

本标准主要起草人:陈爱莉、张耀帮、韩立亭。

本标准委托煤炭科学研究总院北京煤化学研究所负责解释。

量热仪氧弹安全性能检验规范

Specification of verification for safe use of oxygen combustion bomb

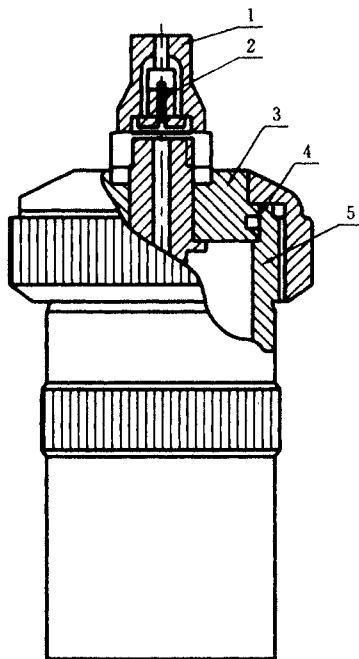
本规程参照了美国材料与试验协会试验方法标准 ASTM D3286《恒温式量热仪测定固体燃料总热值》和英国标准《量热仪氧弹的结构和使用》。

1 范围

本标准规定了氧弹安全检验的技术要求、检验条件、检验方法和检验结果的处理。
本标准适用于新制造和使用中的量热仪氧弹(以下简称氧弹)安全性能的检验。

2 技术要求

氧弹结构中(以单头氧弹为例)与安全检验有关部分如图 1 所示,其中气嘴、阀门和压盖等由压环固定到氧弹上,压环与弹体为螺纹配合。



1—气嘴;2—阀门;3—压盖;4—压环;5—弹体

图 1

2.1 弹体与压环螺纹松动度应满足以下要求:

- 径向松动度不大于 0.45 mm;
- 轴向松动度不大于 0.27 mm。

2.2 耐压强度应满足以下要求:

2.2.1 水压试验