

ICS 77.040.10
H 23



中华人民共和国国家标准

GB/T 241—2007
代替 GB/T 241—1990

金属管 液压试验方法

Metal materials—Tube—Hydrostatic pressure test

2007-07-18 发布

2008-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
金 属 管 液 压 试 验 方 法

GB/T 241—2007

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电话:(010)51299090、68522006

2007年9月第一版

*

书号:155066·1-29909

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68522006

前 言

本标准代替 GB/T 241—1990《金属管液压试验方法》。

本标准对原标准在以下方面的技术内容进行了较大修改和补充：

- 增加了前言；
- 对试验原理进行了修改；
- 对术语定义进行了修改和补充；
- 对试验设备和仪器进行了补充；
- 将试验方法拆分为试样和试验条件,对原内容进行了修改和补充；
- 增加了附录 A、附录 B。

本标准附录 A、附录 B 为资料性附录。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:天津钢管集团有限公司。

本标准主要起草人:苏英群、孙宇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 241—1982、GB/T 241—1990。

金属管 液压试验方法

1 范围

本标准规定了金属管液压试验方法的试验原理、术语和定义、试验设备和仪器、试样、试验要求、试验结果评定及试验报告。

本标准适用于钢、铸铁及有色金属管在室温下的液压试验,用于检验金属管的质量。

2 试验原理

金属管在规定的试验压力、加压速度和压力传递介质的条件下,稳压一定时间,检查金属管基体金属和焊缝的强度及渗漏。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

最大试验压力 maximum testing pressure

在试验的稳压时间内压力计所示的由有关产品标准、协议或附录 A 规定的压力。

3.2

试验稳压时间 testing hold time

在最大试验压力作用下的一段时间。

3.3

压力传递介质 pressure transfer medium

指液体,通常是水、油、乳状液。

3.4

加压速度 load rate

压力传递介质充入金属管过程中单位时间内压力的变化。

3.5

卸压速度 unload rate

压力传递介质从金属管内排除过程中单位时间内压力的变化。

3.6

渗漏 leakage

在试验压力作用下,金属管基体的外表面或焊缝有压力传递介质出现的现象。

3.7

破坏性试验 destroy testing

不断增加试验压力,直至使金属管出现渗漏或爆裂的试验。

4 试验设备和仪器

4.1 液压试验应使用能保证按本标准要求的任何类型液压试验装置。

4.2 试验装置应配备能确保规定试验压力的仪表,并能满足稳压的时间要求。

4.3 试验压力的测量仪表准确度等级不低于 1 级。

4.4 试验压力的测量仪表使用前须采用与直接加荷等效的方法进行校准,校准周期为 1 年。

注:如果有关产品标准或协议中对校准周期另有严格要求,应以它的要求为准。