

ICS 75.200

A 29

备案号: 43162—2014

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/T 0040—2013

代替 SY/T 0040—1997

管道防腐层抗冲击性试验方法 (落锤试验法)

Test method for impact resistance of pipeline coatings
(Falling weight test)

2013—11—28 发布

2014—04—01 实施

国家能源局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 总则	1
4 仪器和设备	1
5 试件	2
6 状态调节	3
7 预测试	3
8 试验步骤	4
9 计算	4
10 试验报告	5
11 精度与偏差	5
附录 A (资料性附录) 计算实例	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准与 ASTM G14-04 (2010 确认)《管道防腐层抗冲击性试验方法 (落锤试验) 标准》一致性程度为修改采用。

本标准代替 SY/T 0040—1997《管道防腐层抗冲击性试验方法 (落锤试验法)》，与 SY/T 0040—1997 相比，修订内容如下：

- 修改了“标准适用性”的陈述 (见第 1 章)；
- 引用标准 YB (T) 1-80《高碳铬轴承钢》修改为 GB/T 18254《高碳铬轴承钢》(见第 2 章)；
- 第 3 章修改为“总则”，按照“3.1 意义和用途”、“3.2 方法概述”两部分进行编写 (见第 3 章)；
- 增加了选择重锤质量和锤头直径的说明 (见 4.1 注 2)；
- 导管标尺分度值修改为 5mm (见 4.1)；
- 修改了试件制备要求 (见 5.1)；
- 修改了相邻的两个冲击点之间的距离及冲击点距管端的距离 (见 7.3 注)；
- 修改了“重复进行冲击测试的规定” (见 7.4)；
- 修改“标准偏差”为“标准差”，修改了标准差计算公式 (见 9.2)；
- 修改了选取高度增量时，对防腐层厚度范围以及高度增量范围的规定 (见 9.2 注)；
- 增加了冲击强度计算结果有效数字位数的规定 (见 9.4)；
- 删除了试验报告中关于“防腐管生产厂家、生产日期和生产流水号”的信息；
- 增加了精度与偏差 (见第 11 章)；
- 修改了计算实例中标准差的计算结果 (见附录 A)。

本标准由中国石油管道学院负责解释。在执行过程中，请各单位结合工程实践，认真总结经验，注意积累资料，如发现本标准有需要修改和补充之处，请将意见和建议寄到中国石油管道学院 (地址：廊坊市爱民西道 90 号，邮编：065000)。

本标准由石油工程建设专业标准化委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国石油管道学院、中国石油管道科技研究中心。

本标准主要起草人：孙雯芬、徐婷婷、解芳、闫丽芳、陈燕、李辉。