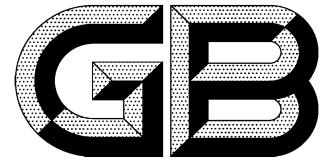


ICS 75.200  
E 98



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23257—2009

GB/T 23257—2009

## 埋地钢质管道聚乙烯防腐层

Polyethylene coating for buried steel pipeline

中华人民共和国  
国家标准  
埋地钢质管道聚乙烯防腐层

GB/T 23257—2009

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 56 千字

2009 年 6 月第一版 2009 年 6 月第一次印刷

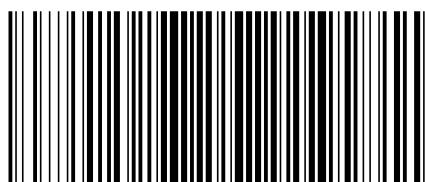
\*

书号：155066·1-37228 定价 33.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533



GB/T 23257-2009

2009-03-16 发布

2009-10-01 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

**附录 N**  
**(规范性附录)**  
**防腐层耐热水浸泡试验方法**

**N.1 仪器设备**

仪器设备如下：

- a) 电热鼓风干燥箱或能恒温的试验槽：温度控制精度 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ；
- b) 试验槽：尺寸  $400\text{ mm} \times 220\text{ mm} \times 400\text{ mm}$ 。

**N.2 试件制备**

按照热收缩带(套)的安装要求，将热收缩带(套)安装在  $\varnothing 89\text{ mm} \sim \varnothing 114\text{ mm}$  管径范围的聚乙烯防腐管段上，制成模拟补口试件。管段长约 300 mm，热收缩带(套)的边缘距管段端部应有 10 mm 左右的距离。对钢管内壁和端部的裸露表面，涂刷防腐涂料进行防腐保护。

**N.3 试验步骤**

将盛水的试验槽放入电热鼓风干燥箱，将温度调至规定的试验温度，恒温。将试件放入试验槽中，加水至完全浸没试件。

试验过程中应补充水，保持试件完全浸没水中。

**N.4 试验结果**

规定的试验周期结束后，取出时间，观察防腐层，无鼓泡、无剥离、膜下无水为合格。

**目 次**

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 防腐层结构 .....	1
4 材料 .....	2
5 防腐层涂敷 .....	5
6 质量检验 .....	5
7 标志、堆放和搬运 .....	6
8 补口及补伤 .....	7
9 下沟回填 .....	10
10 安全、卫生和环境保护 .....	10
11 竣工文件 .....	10
附录 A (规范性附录) 环氧粉末的固化时间试验方法 .....	11
附录 B (规范性附录) 环氧粉末及其防腐层的热特性试验方法 .....	13
附录 C (规范性附录) 防腐层的附着力测定方法 .....	16
附录 D (规范性附录) 防腐层阴极剥离试验方法 .....	17
附录 E (规范性附录) 防腐层抗弯曲试验方法 .....	19
附录 F (规范性附录) 氧化诱导期测定方法 .....	20
附录 G (规范性附录) 聚乙烯压痕硬度测定方法 .....	21
附录 H (规范性附录) 聚乙烯耐化学介质腐蚀试验方法 .....	22
附录 I (规范性附录) 聚乙烯耐紫外光老化试验方法 .....	23
附录 J (规范性附录) 防腐层剥离强度测定方法 .....	24
附录 K (规范性附录) 防腐层冲击强度试验方法 .....	25
附录 L (规范性附录) 热收缩带(套)耐热冲击试验方法 .....	26
附录 M (规范性附录) 热熔胶的脆化温度测定方法 .....	27
附录 N (规范性附录) 防腐层耐热水浸泡试验方法 .....	28

附录 L  
(规范性附录)  
热收缩带(套)耐热冲击试验方法

L. 1 仪器设备

电热鼓风干燥箱:室温至 300 ℃,精度±2 ℃。

L. 2 试件制备

从热收缩带(套)上切割试件,尺寸为 300 mm×25 mm,其中 300 mm 为收缩方向,试件数量每组 3 件。

L. 3 试验步骤

L. 3. 1 将切好的试件悬挂于恒温 225 ℃的电热鼓风干燥箱中 4 h,试样不能接触干燥箱箱壁,也不能互相接触。

L. 3. 2 4 h 后取出试件,冷却至室温。观察试件是否有流淌、裂纹或垂滴。如有要求,用 25 mm 轴棒,将试件弯曲 360°,观察试件是否有裂纹。

L. 3. 3 以 3 个试件均无流淌、无裂纹、无垂滴为合格。

前言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G、附录 H、附录 I、附录 J、附录 K、附录 L、附录 M 和附录 N 为规范性附录。

本标准由中国石油天然气集团公司提出。

本标准由全国石油天然气标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:中国石油集团工程技术研究院。

本标准主要起草人:张其滨、刘金霞、赫连建峰。