

长期腐蚀应变试验情况介绍



一、试验项目

1、长期弯曲腐蚀应变 S_b

委托国家玻璃钢制品质量监督检验中心完成。

东方豪博管业



二、长期弯曲腐蚀应变 S_b 试验概况

1、试验意义

- 长期弯曲应变性能试验就是大家平时说的应变腐蚀试验。
- 用来证明管道管壁结构抗挠曲性能满足50年使用寿命的要求。



二、长期弯曲腐蚀应变 S_b 试验概况

2、试验过程

- 本试验按ISO10952: 1992进行。试验采用18个试样分别按一定的变形率加载直至破坏。获得试验数据后, 采用外推法确定50年的数据。(国际标准的试验方法与GB/T21238-2007附录C中的方法B相同。即在达到预定变形率的管道内加入5%的 H_2SO_4 溶液。)
- 样品规格: DN600-SN10000-PN0.6
- 试验自2005年1月开始, 到2007年3月21日结束, 持续时间两年多。
- 试验总花费约5万元(其中测试费3万元, 材料和装具等其他费用2万元)。

长期性能试验



- 积极开展各项长期性能试验，是国内首家按标准要求完成长期弯曲腐蚀应变 S_b 和长期静水压设计基准试验的厂家。





二、长期弯曲应变 S_b 试验概况

3、试验结果：

- 腐蚀条件下长期（50年）弯曲应变 S_b 为0.94，满足标准中 $S_b \geq 0.90$ 的要求。对应50年的挠曲水平为9.7%。
- 试验结果有力地证明了离心浇铸玻璃钢夹砂管的管壁结构设计合理，完全能够满足50年的使用寿命要求。
- 本试验在国标编制期间就已经完成，受到业内专家好评。

The background is a smooth blue gradient. On the left side, there is a bright, glowing area that resembles a sun or light source, with a vertical streak of light extending downwards, creating a shimmering effect. The rest of the background is a deep, uniform blue.

谢谢！