

中华人民共和国国家标准

GB/T 246—2017/ISO 8492:2013 代替 GB/T 246—2007

金属材料 管 压扁试验方法

Metallic materials—Tube—Flattening test

(ISO 8492:2013, IDT)

2017-07-12 发布 2018-04-01 实施

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 246—2007《金属管 压扁试验方法》,与 GB/T 246—2007 相比主要技术变化如下:

- ——标准名称更改为《金属材料 管 压扁试验方法》;
- ——修改了"范围"的表述(见第1章);
- ——表1和图1分别增加了表题和图题;修改了表1中管壁厚度符号的注(见表1、图1);
- ——修改了"试验原理"的表述(见第3章);
- ——对"试验程序"进行了编辑性修改(见第 6 章);
- ——将原标准第7章 d)"压板间距"改为"力作用下两压板之间的距离(H)"。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 8492:2013《金属材料 管 压扁试验方法》。

本标准做了下列编辑性修改:

——表1和图1分别增加了表题和图题。

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(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:中华人民共和国常熟出入境检验检疫局、浙江金洲管道科技股份有限公司、国家钢铁及制品质量监督检验中心、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:王卫忠、卢书媛、杨伟芳、刘彦、董莉、俞璐、徐海斌、黄飞。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

----GB 246--1963,GB 246--1982,GB/T 246--1997,GB/T 246--2007.

金属材料 管 压扁试验方法

1 范围

本标准规定了测定圆形横截面金属管塑性变形能力的压扁试验方法,也可用来揭示其缺陷。 除相关产品标准规定以外,本标准适用于外径不超过 600 mm 且壁厚不超过外径 15%的金属管。

2 符号、名称和单位

本标准使用的符号、名称和单位见表1和图1。

符号	名称	单 位
a a	管壁厚度	mm
b	压扁后试样的内宽度	mm
D	金属管外径	mm
Н	力作用下两压板之间的距离	mm
L	试样长度	mm
* 在钢管标准中也用其他符号表示此参数。		

表 1 符号、名称和单位

3 试验原理

对从垂直于金属管纵轴线方向截取的规定长度的金属管试样或金属管端部试样施加力进行压扁 [见图 1a)和图 1b)],直至在力的作用下两压板之间的距离达到相关产品标准所规定的值。

如为闭合压扁,试样内表面接触区域的宽度应至少为正常压扁后试样内宽度 b 的一半[见图 1c)]。

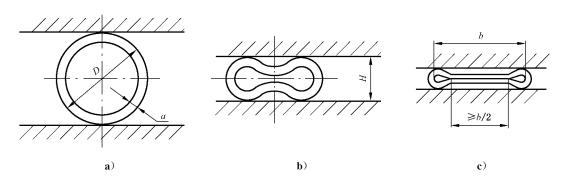


图 1 压扁试验示意图

4 试验设备

试验机应能将试样压扁至规定的两平行压板之间的距离升。压板应具有足够刚度。