



中华人民共和国国家标准

GB/T 21835—2008

焊接钢管尺寸及单位长度重量

Dimensions and masses per unit length of welded steel pipes

2008-05-13 发布

2008-11-01 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

前 言

本标准对应于 ISO 4200:1991《平端焊接及无缝钢管——尺寸及单位长度重量表》(英文版)和 ISO 1127:1992《不锈钢管——尺寸、公差和单位长度常规重量》(英文版)。本标准与 ISO 4200:1991 和 ISO 1127:1992 的一致性程度为非等效。

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。

本标准主要起草单位:番禺珠江钢管有限公司、锦西钢管有限公司。

本标准主要起草人:陈昌、刘庆才、齐惠娟、王利树、黄克坚。

焊接钢管尺寸及单位长度重量

1 范围

本标准规定了焊接钢管的公称尺寸及单位长度重量。

本标准适用于制定各类用途的圆形平端焊接钢管标准时,选择公称尺寸和单位长度重量。

2 规范性引用标准

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 8170 数值修约规则

GB/T 20878—2007 不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分

3 分类

本标准给出的焊接钢管分为普通焊接钢管、精密焊接钢管和不锈钢焊接钢管。

4 公称尺寸

4.1 尺寸系列

4.1.1 焊接钢管的外径分为三个系列:系列 1、系列 2 和系列 3。系列 1 是通用系列,属推荐选用系列;系列 2 是非通用系列;系列 3 是少数特殊、专用系列。

普通焊接钢管的外径分为系列 1、系列 2 和系列 3,精密焊接钢管的外径分为系列 2 和系列 3,不锈钢焊接钢管的外径分为系列 1、系列 2 和系列 3。

4.1.2 普通焊接钢管的壁厚分为系列 1 和系列 2。系列 1 是优先选用系列,系列 2 是非优先选用系列。

4.2 外径和壁厚

4.2.1 普通焊接钢管的外径和壁厚见表 1。

4.2.2 精密焊接钢管的外径和壁厚见表 2。

4.2.3 不锈钢焊接钢管的外径和壁厚见表 3。

5 单位长度理论重量

5.1 普通焊接钢管和精密焊接钢管

普通焊接钢管和精密焊接钢管单位长度理论重量按式(1)计算(钢的密度取 7.85 kg/dm^3),其计算值分别列于表 1 和表 2。

$$W = 0.024\ 661\ 5(D - S)S \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

W ——单位长度重量,单位为千克每米(kg/m);

D ——钢管的公称外径,单位为毫米(mm);

S ——钢管的公称壁厚,单位为毫米(mm)。

单位长度理论重量计算值的修约规则应符合 GB/T 8170 的规定。当计算值小于 1.00 kg/m 时,单位长度理论重量计算结果修约到最接近的 0.001 kg/m ;当计算值不小于 1.00 kg/m 时,单位长度理论