



标准

93—2008
L3793—1992

-11-01 实施

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则修改采用 ASTM A53/A53M-05《无缝和焊接的黑钢管和热浸镀锌钢管》及 JIS G 3444:2004《热浸镀锌钢管》修订。

本标准与 GB/T 13792—1992《带式输送机托辊用电焊钢管》和 GB/T 13793—1992《直缝电焊钢管》相比，主要变化如下：

本标准直接引用焊接钢管通用标准；

增加了尺寸允许偏差；

增加了通长长度范围；

增加了钢管弯曲度的分类；

增加了钢管端面的要求；

增加了内焊缝毛刺高度的要求；

增加了 Q235C 及低合金钢牌号；

增加了焊后热加工制造方法；

增加了压扁试验平板间距离；

增加了钢管液压试验要求；

增加了钢管涂层要求，并对镀锌管提出了技术要求；

增加了钢管的检验组批规则。

附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准归口单位为中国钢铁工业协会。

本标准起草单位：凌源钢铁股份有限公司、番禺珠江钢管有限公司、衡水京华制管有限公司。

本标准起草人：马育民、周国峰、胥志宏、郝志强、冯钊棠、黄克坚、赵福亮。

本标准代替标准的历次版本发布情况为：

GB/T 13792—1992；

GB/T 13793—1992。

验方法、检验规则、

用文件,其随后所有
成协议的各方研究
示准。

磷量
含量
三铝含量

测定铬量

三铜量

三镍量

硫含量
含量

三硫量

2V)

/T 2975—1998,

9598:1989)

2006, ISO 14284:

法(常规方法)

1992, ISO 4200:

供
别
按

。

--

单位为毫米

同截面壁厚允许差^b

$$\leq 7.5\%t$$

差。

长度不小于2 000 mm

长度交货。定尺长度的切口余量。定尺长

高精度(PS. C)

0.5

径大于152 mm时,应

工坡口,坡口角

剩余壁厚应不

单位为毫米

管。

.....(1)

.....(2)

管的重量系数

2	2.5	2.8	3.0	3.2	3.5	3.8	4.0	4.2
061	1.054	1.048	1.044	1.042	1.038	1.035	1.033	1.032
044	1.039	1.035	1.033	1.031	1.028	1.026	1.024	1.023
036	1.032	1.029	1.027	1.025	1.023	1.021	1.020	1.019
5	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	12.7	13.0
020	1.019	1.017	1.015	1.013	1.012	1.011	1.008	1.010
015	1.014	1.012	1.011	1.010	1.009	1.008	1.006	1.008
012	1.011	1.010	1.009	1.008	1.007	1.007	1.004	1.006
的重量系数由供需双方协商确定。								

GB/T 699 中 08、10、15、20, GB/T 700 中 Q195、1591 中 Q295A、Q295B、Q345A、Q345B、Q345C 的

焊接牌号钢管。

说明, 钢中可加入 V、Nb、Ti 细化晶粒元素。

要求进行成品分析时, 应在合同中注明。成品化学成分

后冷、热加工方法制造。需方指定某一种制造方法

说明, 钢管也可经整体热处理或焊缝热处理状态交货。

说明, 钢管可按表 7 规定的力学性能交货。

纵向试样, 外径大于 219.1 mm 的钢管取横向试样。

中注明, 外径不小于 219.1 mm 的钢管可进行焊缝横
焊缝, 焊缝位于试样的中心, 抗拉强度值应符合表 8 的

的力学性能

抗拉强度 $R_m/(N/mm^2)$	断后伸长率 $A/\%$
不小于	
315	22
355	20
390	19
315	22

伸长率 A/%
22
20
18
18

伸长率 A/%
13
11
9
14
13
9
—
—

冲击吸收能量值由

冲击吸收能量值由

的钢管,压扁试
15 为 3/4D)时,

第二步延性试验

的 5 倍
0 时,试
过程中,

曲半径
裂纹和

锥度为

试验压
钢管不

压试验
3 MPa。

工缺陷
的规定;
时,以液

负偏差

合补焊
应不大
不允许

外表面

许有粗

后不允

	镀锌层厚度(e)
	≥75 μm
	≥55 μm
	≥45 μm

弯曲试验时不允许带填充物,弯曲半

径。试验后,试样上不允许出现裂缝和
 50.8 mm 的钢管镀锌后可用压扁试验
 与施力方向成 90°。当钢管外径压至
 性能检验。

性涂层、特殊涂层,并对涂层材料、部

钢管外径测量应距管端至少 50 mm。

规定。

法及试验方法

法	试验方法	技术要求条款
066	GB/T 223 GB/T 4336	6.1
975	GB/T 228	6.4.1
975	GB/T 228	6.4.3
46	GB/T 246	6.5.1
44	GB/T 244	6.5.2
42	GB/T 242	6.5.3
	GB/T 241	6.6
	GB/T 7735	6.6
	GB/T 18256	6.6
	GB/T 12606	6.6
A	附录 A	6.8.1.3
B	附录 B	6.8.1.4
44	GB/T 244	6.8.1.5

收。每批钢管应由同一牌号、同一规格、同一精度等级、同一交货状态和同一
(且交货状态)的钢管组成。同一炉号且外径不大于 114.3 mm 组批时,每批钢
管外径大于 114.3 mm 或不同炉号组批时,每批钢管的长度应不超过如下规定:

500 m;

219.1 mm, 2 500 m;

250 m。

应符合表 10 的规定。

则应符合 GB/T 2102 的规定。

书

质量证明书应符合 GB/T 2102 的规定。

试样。试样应去除

100 mL 的蒸馏水中
并搅拌,以中和游离

过量与否。

(CuO)代替氢氧化铜

的间隙。

试样长度应不小于
试样每次浸渍时间需
用软布擦干。

红色(镀铜色)。但

在盐酸溶液体积比
列为合格。

于该处滴一至数滴
小片滤纸或吸液管
看其是否生成白色

式样表面
用乙醇淋

的盐酸中

中溶液温

用棉花或

次,取其

·(B. 1)

·(B. 2)

·(B. 3)

式中：

m_A ——镀锌层的重量，单位为克每平方米(g/m^2)；

Δm ——二次称重后试样减少的重量，单位为克(g)；

A ——试样剥离锌层后的表面积，单位为平方米(m^2)。

镀锌钢管镀锌层厚度用式(B. 4)计算(近似值)：

$$e = m_A / 7 \quad \dots\dots\dots (\text{B. 4})$$

式中：

e ——镀锌层厚度的近似值，单位为微米(μm)；

m_A ——镀锌层的重量，单位为克每平方米(g/m^2)。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
直 缝 电 焊 钢 管
GB/T 13793—2008

*

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

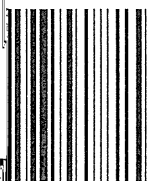
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 26 千字
2008年7月第一版 2008年7月第一次印刷

*

书号: 155066·1-32116

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



2008