

锅炉管，高中低锅炉管 锅炉管

产品名称	锅炉管，高中低锅炉管 锅炉管
公司名称	无锡佳思尧重工机械有限公司
价格	.00/件
规格参数	品名:锅炉管 材质:Q235 规格:45*54（mm）也可定制
公司地址	无锡市梁溪区惠勤路120号-8919
联系电话	15335207202 15335207202

产品详情

品名	锅炉管	材质	Q235
规格	45*54（mm）	产地/厂家	劲国
仓库	大东		

供应锅炉管，高中低锅炉管 钢管分无缝钢管和焊接钢管（有缝管）两大类。按断面形状又可分为圆管和异形管，广泛应用的是圆形钢管，但也有一些方形、矩形、半圆形、六角形、等边三角形、八角形等异形钢管。对于承受流体压力的钢管都要进行液压试验来检验其耐压能力和质量，在规定的压力下不发生泄漏、浸湿或膨胀为合格，有些钢管还要根据标准或需方要求进行卷边试验、扩口试验、压扁试验等。

编辑本段基础知识生产制造方法：

一般锅炉管使用温度在350 以下，国产管主要用10号、20号碳结钢热轧管或冷拔管制造。

高压锅炉管使用时经常处于高温和高压条件，管子在高温烟气和水蒸气的作

锅炉管

用下，会发生氧化和腐蚀。要求钢管具有高的持久强度，高的抗氧化腐蚀性能，并有良好的组织稳定性。

用途

一般锅炉管主要用来制造水冷壁管、沸水管、过热蒸汽管、机车锅炉用的过热蒸汽管，大、小烟管及拱砖管等。

高压锅炉管主要用来制造高压和超高压锅炉的过热器管、再热器管、导气管、主蒸汽管等。

相关规定

(2)gb5310-2008《高压锅炉用无缝钢管》规定。化学成分试验方法按gb222-84及《钢铁及合金化学分析方法》、gb223《钢铁及合金化学分析方法》中的有关部分。

(3)进口锅炉钢管的化学成分检验按合同规定的有关标准进行。

编辑本段采用钢号

(1)优质碳素结构钢钢号有20g、20mng、25mng。

(2)合金结构钢钢号15mog、20mog、12crmog、15crmog、12cr2mog、12crmovg、12cr3movsitib等。

(3)有锈耐热钢常用1cr18ni9、1cr18ni11nb锅炉管除保证化学成分和机械性能外，要逐根做水压试验，要作扩口、压扁试验。钢管以热处理状态交货。

此外，对成品钢管显微组织、晶粒度、脱碳层也有一定要求。

编辑本段物理性能检验

(1)gb3087-2008《低中压锅炉用无缝钢管》规定。拉力试验按gb/t228-87，水压试验按gb/t241-90，压扁试验按gb/t246-97，扩口试验按gb/t242-97，冷弯试验按gb244-97。

(2)gb5310-2008《高压锅炉用无缝钢管》规定。拉力试验、水压试验和压扁试验与gb3087-82规定相同；冲击试验按gb229-94，扩口试验按gb/t242-97，晶粒度试验按yb/t5148-93；显微组织检验按gb13298-91，脱碳层检验按gb224-87，超声波检验按gb/t5777-96。

(3)进口锅炉管的物理性能检验及指标按合同规定的有关标准进行。

编辑本段主要进出口情况

(1)锅炉管主要进口国家是日本、德国。经常进口的规格有15914.2mm；2734.0mm；219.110.0mm；41975mm；406.460mm等。最小的规格是31.84.5mm，长度一般为5～8m不等。

(2)在进口索赔案例中，德国曼内斯曼钢管厂进口的st45无缝锅炉管，经超声波探伤普查，发现少部分钢管的内部缺陷超过该厂规定及德国钢铁协会标准。

(3)从德国进口的合金钢管，钢号主要有34crmo4和12crmov等。这种钢管高温性能好，常用来作为高温锅炉用钢管。

(4)日本进口的合金管较多，规格有426.012mm5～8m；152.48.0mm12m；89.110.0mm6m；101.610.0mm12m；114.38.0mm6m；127.08.0mm9m等。执行日本工业标准jisg3458钢号为stpa25。这种钢管常用来作配套用高温合金管。

编辑本段高压管力学性能抗拉强度（ σ_b ）

试样在拉伸过程中，在拉断时所承受的最大力（ f_b ），出以试样原横截面积（ s_0 ）所得的应力（ σ ），称为抗拉强度（ σ_b ），单位为n/mm²（mpa）。它表示金属材料在拉力作用下抵抗破坏的最大能力。计算公式为：

式中： f_b --试样拉断时所承受的最大力，n（牛顿）； s_0 --试样原始横截面积，mm²。

屈服点 (σ_s)

具有屈服现象的金属材料，试样在拉伸过程中力不增加（保持恒定）仍能继续伸长时的应力，称屈服点。若力发生下降时，则应区分上、下屈服点。屈服点的单位为 N/mm^2 (MPa)。

上屈服点 (σ_{su})：试样发生屈服而力首次下降前的最大应力；
下屈服点 (σ_{sl})：当不计初始瞬时效应时，屈服阶段中的最小应力。

屈服点的计算公式为：

式中： F_s --试样拉伸过程中屈服力（恒定）， N （牛顿） S_0 --试样原始横截面

锅炉管

积， mm^2 。

断后伸长率 (σ)

在拉伸试验中，试样拉断后其标距所增加的长度与原标距长度的百分比，称为伸长率。以 σ 表示，单位为%。计算公式为：

式中： l_1 --试样拉断后的标距长度， mm ； l_0 --试样原始标距长度， mm 。

断面收缩率 (ψ)

在拉伸试验中，试样拉断后其缩径处横截面积的最大缩减量与原始横截面积的百分比，称为断面收缩率。以 ψ 表示，单位为%。计算公式如下：

式中： S_0 --试样原始横截面积， mm^2 ； S_1 --试样拉断后缩径处的最少横截面积， mm^2 。

硬度指标

金属材料抵抗硬的物体压陷表面的能力，称为硬度。根据试验方法和适用范围不同，硬度又可分为布氏硬度、洛氏硬度、维氏硬度、肖氏硬度、显微硬度和高温硬度等。对于管材一般常用的有布氏、洛氏、维氏硬度三种。

a、布氏硬度 (hb)

用一定直径的钢球或硬质合金球，以规定的试验力（ F ）压入试样表面，经规定保持时间后卸除试验力，测量试样表面的压痕直径（ d ）。布氏硬度值是以试验力除以压痕球形表面积所得的商。以 HBS （钢球）表示，单位为 $\text{N/mm}^2(\text{MPa})$ 。

编辑本段尺寸及允许偏差

偏差等级	标准化外径允许偏差
	差
d1	$\pm 1.5\%$ ，最小 $\pm 0.75\text{ mm}$
d2	$\pm 1.0\%$ 。最小 $\pm 0.50\text{ mm}$

d3	± 0.75% . 最小 ± 0. 30 mm
d4	± 0.50%。最小 ± 0. 10 mm

编辑本段生产方法

锅炉管是无缝管的一种。制造方法与无缝管相同，但对制造钢管所用的钢种有严格的要求。根据使用温度高低分为一般锅炉管和高压锅炉管两种。

钢材力学性能是保证钢材最终使用性能（机械性能）的重要指标，它取决于钢的化学成分和热处理制度。在钢管标准中，根据不同的使用要求，规定了拉伸性能（抗拉强度、屈服强度或屈服点、伸长率）以及硬度、韧性指标，还有用户要求的高、低温性能等。

编辑本段用途种类

锅炉管按所承受的高温性能分为一般锅炉管和高压锅炉管。无论一般锅炉管或高压锅炉管按其用途要求不同又可分为各种钢管。

规格及外观质量

- (1)gb3087-2008《低中压锅炉用无缝钢管》规定。各种结构锅炉用钢管规格，外径10～426mm，共计43种。壁厚1.5～26mm共计29种。但机车锅炉用过热蒸汽管、大烟管、小烟管和拱砖管的外径和壁厚另有规定。
- (2)gb5310-2008《高压锅炉用无缝钢管》热轧管的外径22～530mm，壁厚20～70mm不等。冷拔(冷轧)管外径10～108mm，壁厚2.0～13.0mm不等。
- (3)gb3087-2008《低中压锅炉用无缝钢管》和gb5310-95《高压锅炉用无缝钢管》的规定。外观质量：钢管内外表面不允许有裂缝、折叠、轧折、结疤、离层和发纹。这些缺陷应完全清除掉。清除深度不得超过公称壁厚的负偏差，其清理处实际壁厚不得小于壁厚所允许的最小值。

化学成分检验

锅炉管

- (1)gb3087-2008《低中压锅炉用无缝钢管》规定。化学成分试验方法按gb222-84及gb223《钢铁及合金化学分析方法》中的有关部分。
- (2)gb5310-2008《高压锅炉用无缝钢管》规定。化学成分试验方法按gb222-84及《钢铁及合金化学分析方法》、gb223《钢铁及合金化学分析方法》中的有关部分。
- (3)进口锅炉钢管的化学成分检验按合同规定的有关标准进行。

锅炉管采用钢号

- (1)优质碳素结构钢钢号有20g、20mng、25mng。
- 此外，对成品钢管显微组织、晶粒度、脱碳层也有一定要求。

锅炉管 规格

规格	规格	规格	规格
14*3	38*5.5	89*5	133*18
14*3.5	42*3	89*5.5	159*6
14*4	42*3.5	89*6	159*6.5
16*3	42*4	89*7	159*7
18*2	42*5	89*7.5	159*8
18*3	42*6	89*8	159*9.5
18*4	42*8	89*9	159*10
18*5	45*3	89*10	159*12
19*2	45*4	89*11	159*14
21*4	45*5	89*12	159*16
22*2.5	45*6	108*4.5	159*18
22*3	45*7	108*5	159*20
22*4	48*4	108*6	159*28
22*5	48*4.5	108*7	168*6
25*2.5	48*5	108*8	168*7
25*3	48*6	108*9	168*8
25*4	48*7	108*10	168*9.5
25*5	48.3*12.5	108*12	168*10
25*5.5	51*3	108*14	168*11
27*3.5	51*3.5	108*15	168*12
27*4	51*4	108*16	168*14
27*5	51*5	108*20	168*15
27*5.5		114*5	168*16
28*2.5	57*4	114*6	168*18
28*3	57*5	114*7	168*20
28*3.5	57*5.5	114*8	168*22
28*4	57*6	114*8.5	168*25
30*2.5	60*4	114*9	168*28
32*2.5	60*4	114*10	180*10
32*3	60*5	114*11	194*10
32*3.5	60*6	114*12	194*12
32*4	60*7	114*13	194*14
32*4.5	60*8	114*14	194*16
32*5	60*9	114*16	194*18
34*3	60*10	114*18	194*20
34*4	76*4.5	133*5	194*26
34*4.5	76*5	133*6	219*6.5
34*5	76*6	133*7	219*7
34*6.5	76*7	133*8	219*8
38*3	76*8	133*10	219*9
38*3.5	76*9	133*12	219*10
38*4	76*10	133*13	219*12
38*4.5	89*4	133*14	219*13
38*5	89*4.5	133*16	219*14
规格	规格	规格	规格
219*16	273*36	356*28	426*12
219*18	273*40	356*36	426*13
219*20	273*42	377*9	426*14
219*22	273*45	377*10	426*17
219*24	298.5*36	377*12	426*20

219*25	325*8	377*14	426*22
219*26	325*9	377*15	426*30
219*28	325*10	377*16	426*36
219*30	325*11	377*18	426*40
219*32	325*12	377*20	426*50
219*35	325*13	377*22	457*9.5
219*38	325*14	377*25	457*14
273*7	325*15	377*32	457*16
273*8	325*16	377*36	457*19
273*9	325*17	377*40	457*24
273*9.5	325*18	377*45	457*65
273*10	325*20	377*50	508*13
273*11	325*22	406*9.5	508*16
273*12	325*23	406*11	508*20
273*13	325*25	406*13	508*22
273*15	325*28	406*17	558.8*14
273*16	325*30	406*22	530*13
273*18	325*32	406*32	530*20
273*20	325*36	406*36	570*12.5
273*22	325*40	406*40	610*13
273*25	325*45	406*55	610*18
273*28	356*9.5	406.4*50	610*78
273*30	356*12	406.4*55	624*14.2

电话：15335207202
手机：15335207202

联系人：陈经理

地址：江苏无锡锡
山区锡港路886号