

# 耐高温用不锈钢盘条

建于1873年的法格斯塔不锈钢公司，是世界上最优秀的不锈钢盘条和线材生产商之一。采用定制的化学成份，产品实现了从简单到高端应用的发展

## 耐高温使用的标准钢种

我们的钢种有严格的化学成份要求，确保每批次有相同的性能。我们推荐如下钢种：

## 适合高温条件下使用的盘条

在高温下获得最佳性能，如下的参数很重要：

- 严格的化学成份，确保性能一致
- 机械性能和形变硬化
- 腐蚀性能
- 表面
- 尺寸公差

焊材钢种金相组织	玛切嘉利钢号	法格斯塔钢号	欧洲标准钢号	美国ASTM	美国统一数字系统	钢种的典型化学成分 (质量分数) (%)					
				钢种	UNS	碳	铬	镍	钼	氮	其它
铁素体	409/4512	R108.10	-	409CB	-	0.03	11.3	-	-	-	Nb
铁素体	409Ti/4512	R109.11	1.4512	409TI	-	0.015	11.3	-	-	-	Ti
奥氏体	4828	R323.10	1.4828	-	-	0.045	19.3	11.7	-	0.03	-
奥氏体	4835	R327.10	1.4835	-	S30815	0.075	21	10.2	-	0.16	REM
沉淀硬化不锈钢	Alloy 286 / 4980	R569.60	1.498	A-286	S66286	0.05	14.6	24.7	1.2	-	Al, Ti, V
奥氏体	310S/4845	R820.10	1.4845	310S	S31008	0.045	24.7	19.4	-	-	-
奥氏体	314/4841	R823.11	-	314	S31400	0.03	23.5	19.4	-	-	-
奥氏体	314/4841	R823.13	1.4841	314	S31400	0.01	24.3	20.7	-	-	-
奥氏体	310S/4845	R826.70	25 20 310	-	-	0.12	25.9	20.8	-	-	-
奥氏体	904L	R840.70	1.4539	904L	N08904	0.01	20	25	4.5	0.05	Cu
奥氏体	330/4886	R860.13	1.4886	330	N08330	0.01	18.5	34.5	-	-	-
奥氏体	330Nb	R868.11	1.4864	330Cb	N08330	0.015	19.5	34.5	-	-	Nb



## 机械性能和形变硬化

根据最终产品的形状和理想的拉伸性能，用于冷加工的盘条应当有一种特殊的展延性（可成形性）并且能达到一定特殊形变硬化的等级。我们采用如下的方法测量形变硬化：

冷作硬化 - 参数“冷作硬化 (CWH) 参数”，碳、铬和镍组成基本组分。参数在 80 - 150 之间变化并且随着钢的冷作硬化的增长而变大。

**Md30** 在这个温度 (°C) 30% 绝对延伸率 (大约 25% 断面收缩率) 使得 50% 的奥氏体相转变成形变马氏体组织。钢的较高温度代表有较高的形变硬化。

## 腐蚀

耐点腐蚀当量 (耐点腐蚀当量 = Cr + 3.1 x Mo + 25 x N) 是一个在腐蚀环境污染，化学成份变化时的点腐蚀和隙间腐蚀相对性能参数。值越大，耐腐蚀性越好。在上表中，符合我们推荐的弹簧用钢种的耐点腐蚀当量值。

## 表面

直接冷却 (DK) ASTM 10-13  
 "线上" - 固熔化处理 (DST) ASTM 5-8  
 坑式炉 (SG) ASTM 3-6

盘条是酸洗后供货

## 尺寸

标准: 5 - 18 mm 增加 0.5 mm (MOQ: 对于一些尺寸规格)  
 公差: 5.0 - 10.0 +/-0.15  
 >10.0 - 18.0 +/-0.20

椭圆度: 最大总公差范围内 60%

表面等级: 3级是尺寸 ≤ 10 mm 最大缺陷深度是 0.10 mm 并且直径尺寸 > 10 mm 是直径 1% 的标准等级。焊接盘条 2级 (最大 0.20)。

## 供货条件

盘圆重量: 接近 1000 kg 外圆直径: 最大 1250 mm 内圆直径: 最大 950 mm