

不锈钢精密带钢-牌号 1.4404

材料编号	1.4404 根据 DIN EN 10088-2				
牌号	DE (DIN/EN)	USA (ASTM)	GB (BS)	FR (NF)	S (SIS)
	X2CrNiMo17-12-2	316 L	316 S 511	Z 3 CND 17-12-02	2348

化学成分 (重量-%)

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo
min.	-	-	-	-	-	16.5	10	2.0
max.	0.03	1.0	2.0	0.045	0.030	18.5	13	2.5

纯净度: 根据DIN 50602 max. M3

交货状态: 冷轧精密带钢

室温下的机械性能、退火态 (根据轧制方向) DIN EN 10088-2

	屈服强度 $R_{p0.2}$ [MPa]	屈服强度 $R_{p1.0}$ [MPa]	抗拉强度 R_m [MPa]	延伸率 A_{80} [%]
厚度 ≤ 1.5 mm	≥ 240	≥ 270	530-680	≥ 40

在高温下的机械性能

温度 [°C]	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
$R_{p0.2}$ (0.2% -屈服强度) [MPa]	166	152	137	127	118	113	108	103	100	98
$R_{p1.0}$ (1.0% -屈服强度) [MPa]	199	181	167	157	145	139	135	130	128	127

热处理

退火温度 [°C]	时间 [min]	冷却	金相组织
1030-1100	~5/mm 厚度	水/空气	奥氏体

根据ASTM晶粒度8级或以上

物理性质

密度 [kg/dm ³]	0.2% 屈服强度 [MPa]						温度 20°C 到 500°C、 热膨胀 $10^{-6} \times K^{-1}$				
	20°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C
7.9	200	194	186	179	172	165	16.5	17.5	17.5	18.5	18.5

20°C 的比热 [W/m x K]	20°C 的导热系数 [J/kg x K]	20°C 的电阻率 [Ω x mm ² /m]
15	500	0.75

焊接: 1.4404 可以通过多种方法轻松焊接 (除了气焊)

表面光洁度: 2H (IIIa) 2R (III d) 2F (III b)

边部状态: 剪边、圆边和去毛刺边 (根据要求)

所有数据仅供参考