

Nitronic 33

Nitronic 33 (UNS S24000 / XM-29) 与 Nitronic 32 相似, 也属于低 Ni、高 Mn 含量、高 N 含量强化的奥氏体不锈钢。具备较高的屈服强度和塑韧性, 耐蚀性一般优于 Nitronic 32。

在退火态 (甚至冷拉态) 具有较低的磁导率, 甚至在极低温度工况下依然可保持较低的导磁率。

此不锈钢已列入 ASME 压力容器规范中。

化学成分, %

元素	Cr	Ni	Fe	N	C	Mn	Si	P	S
min.	17.00	2.30	余	0.20	0.08	11.50	1.00	0.060	0.030
max.	19.00	3.70		0.40		14.50			

注: 依照 ASTM 标准, 部分元素在其它标准规范中可能有所差异。

牌号与标准规范

标准规范	牌号	化学成分	锻件	棒材	板材	丝材
ASTM	UNS S24100	A959		A276	A240	A580
ASME	XM-28	SA959		SA276	SA240	SA580
				A479		A313
				SA479		SA313

密度 7.76g/cm³

磁性能

Nitronic 33 适用于要求较低磁导率的场合。即使在大变形量冷拉状态下, 磁导率依然可以保持不超过 1.02。

磁导率 μ (24°C, ASTM A342, 方法 4)								
冷变形量	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%
H=500	1.0014	1.0013	1.0015	1.0010	1.0015	1.0011	1.0012	1.0009
H=1000	1.0013	1.0012	1.0011	1.0013	1.0013	1.0012	1.0012	1.0013

耐腐蚀性能

- 弱酸性介质中耐蚀性能与 304 不锈钢相似
- 在低应力状态下耐应力腐蚀由于 304 不锈钢
- 在退火状态并 675°C 敏化后, 具备优良的耐连多硫酸腐蚀性能

应用范围

- 低温工况下的容器、法兰、阀体等零部件
- 电磁屏蔽罩
- 汽轮机护环

如需更详细的信息, 请发邮件至 sales@huishih.com。

上海汇匙合金有限公司版权所有。

此出版物中的数据仅供参考信息使用, 可能会在无事先通知的情况下修订。