

Hastelloy C

Hastelloy C 是以 Mo、W 等元素强化的固溶强化型镍基合金，具有较好的抗氧化性和抗腐蚀性能，允许使用温度最高可达 1180°C，在 980°C 以下具有良好的强度。具有良好的工艺性能，易于成形和焊接。合金的过热敏感性很强，到 1250°C 或更高温度时，强度和耐腐蚀性都有所下降。

对强氧化介质，如氯化铁、氯化铜等具有很强的耐腐蚀性，是耐潮湿氯气、亚硝酸盐腐蚀的合金之一。固溶状态下耐腐蚀性最佳。抗氧化和抗还原性气氛的最高温度可达 1150°C。

- 在氧化和还原性腐蚀性介质中具备优良的耐腐蚀性
- 优良的耐点蚀、耐隙间腐蚀、耐应力腐蚀开裂

化学成分，%

元素	Ni	Mo	Cr	Fe	W	V	Co	C	Mn	Si	P	S
min.	余	15.0	14.5	4.0	3.0							
max.		17.0	16.5	7.0	4.5	0.35	2.5	0.08	1.0	1.0	0.04	0.03

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	带材
SAE	UNS N10002		AMS 5750	AMS 5750	AMS 5530	AMS 5530
GB/T	NS3303, NS333	GB/T 15007		GB/T 15008	GB/T 15009 GB/T 15010	

密度 8.69g/cm³

耐腐蚀性能

- 良好的耐氯离子侵蚀性能
- 在潮氯气、次氯酸盐和二氧化氯溶液中具有优良的耐腐蚀性
- 在氯化铁、氯化铜等氧化盐浓缩溶液中具有优良的耐腐蚀性

应用范围

Hastelloy C 合金广泛用于制造化工、石化工业，含氯化物的有机化学反应过程，尤其适用于被污染的无机酸或溶液、含海水的有机酸，以及用于污染控制设备或废物处理设备。

典型应用包括：

- 纸浆和造纸工业，例如溶解与漂白容器
- 燃烧和烟气脱硫系统上的洗涤器和再热器，以及湿式风机
- 硫酸冷却器
- 工艺上非纯磷酸的制造与处理设备
- 作为高压氧应用上的阻燃合金

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。