

Hastelloy B-3

Hastelloy B-3 是一种固溶强化型耐腐蚀合金。

- 对还原性介质具备极佳的耐腐蚀性
- 在中等浓度硫酸和大部分非氧化性酸腐蚀介质中具备优良的耐腐蚀性
- 对氯离子侵蚀造成的应力腐蚀裂纹具有良好的耐腐蚀性
- 对大部分有机酸具备良好的耐腐蚀性
- 热稳定性优于 Hastelloy B-2 合金

化学成分，%

元素	Ni	Mo	Ni+Mo	Fe	Cr	V	Nb	Cu	Co	W	Al	Ti	C	Mn	Si	P	S
min.	65.0	27.0	94.0	1.0	1.0												
max.		32.0	98.0	3.0	3.0	0.2	0.2	0.2	3.0	3.0	0.5	0.2	0.01	3.0	0.1	0.03	0.01

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	管材
ASTM ASME	UNS N10675		B564 SB564 B462 SB462	B335 SB335	B333 SB333	B333 SB333	B622 SB622
DIN	2.4600 NiMo29Cr	DIN 17744		DIN 17752	DIN 17750	DIN 17750	DIN 17751
GB/T	NS3203, NS323	GB/T 15007					

密度 9.22g/cm³

耐腐蚀性能

- 在不同温度与浓度的盐酸、中等浓度的硫酸、甚至含少量氯离子污染的硫酸等强还原性介质中优良的耐腐蚀性
- 在醋酸与磷酸中良好的耐腐蚀性

应用范围

Hastelloy B-3 合金可广泛适用于化工处理设备，尤其是含硫酸、盐酸、磷酸、醋酸等腐蚀性介质的设备。

此合金不适用于铁盐或铜盐出现的介质中，铁盐或铜盐会导致较快速的腐蚀性失效。当盐酸与铁或铜接触时通常会产生铁盐或铜盐。