

NS3203

NS3203 (NS323, 美标 Hastelloy B-3, N10675) 是一种固溶强化型镍基合金。对于各种温度和浓度下的盐酸溶液具有优良的耐蚀性, 对于盐酸、乙酸、硫磺酸、磷酸也具有良好的耐蚀性。但不适合有铁盐、铜盐存在的场合。比如一个盛有盐酸的系统中带有铁质或铜质的管道的话, 往往会加速腐蚀而失效。此合金在 538~870℃温度范围内会韧性降低而不宜使用。在氧化性的气氛中, 此合金的最高适用温度为 538℃, 在还原性的气氛或真空下, 适用的温度在 870℃以上。与 Hastelloy B-2 相比, 具有更好的热稳定性和焊接性能。

技术标准

GB/T 15007-2008《耐蚀合金牌号》

GB/T 15008-2008《耐蚀合金棒》

化学成分, %

元素	Ni	Mo	Fe	Cr	Co	C	Mn	Si	P	S
min.	余	26.00								
max.		30.00	2.00	1.00	1.00	0.020	1.00	0.10	0.040	0.030

注: 依照 GB/T 15007 标准, 部分元素在其它标准规范中可能有所差异。

密度 9.22g/cm³

机械性能

GB/T 15008-2008 《耐蚀合金棒》

热处理 状态	试验 温度	抗拉强度 σ _b	屈服强度 σ _{0.2}	延伸率 δ ₅
固溶: 1040~1090℃	室温	≥760MPa	≥350MPa	≥40%