

S32750 S32750 双相不锈钢

产品名称	S32750 S32750 双相不锈钢
公司名称	上海崑舟金属制品有限公司
价格	48.00/千克
规格参数	S32750不锈钢:14-280 S32750光亮棒:14-280 S32750圆棒:14-280
公司地址	上海市松江区新浜镇新绿路398号
联系电话	021-67636899 17316392809

产品详情

化学成分

[编辑](#)

1. 化学成分 (%)

钢号	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	M
S32750 (SAF2507)	0.03	1.20	0.8	0.020	0.035	24.0/26.0	6.0/8.0	3.0
00Cr25Ni7Mo4N								
S3180.(SAF2507)	0.03	2.00	1.0	0.020	0.030	21.0/23.0	4.50/6.50	2.5
00Cr22Ni5Mo3N								
S31500(3RE60)	0.03	1.2/2.00	1.4/2.00	0.030	0.030	18.0/19.0	4.25/5.25	2.5
00Cr18Ni5Mo3Si2								

2. 机械性能

项目	b(Mpa)	s(Mpa)	%	硬度
钢号				
布氏	洛氏			
S32750 (SAF2507)	800	550	15	310
00Cr25Ni7Mo4N				
S3180.(SAF2507)	620	450	25	290
				30.5

00Cr22Ni5Mo3N					
S31500(3RE60)	630	440	30	290	30.5
00Cr18Ni5Mo3Siz					

使用要点

编辑

- 1.需要对相比例进行控制，最合适的比例是铁素体相和奥氏体相约各占一半，其中某一相的数量最多不能超过65%，这样才能保证有最佳的综合性能。如果两相比例失调，例如铁素体相数量过多，很容易在焊接HAZ形成单相铁素体，在某些介质中对应力腐蚀破裂敏感。
- 2.需要掌握双相不锈钢的组织转变规律，熟悉每一个钢种的TTT和CCT转变曲线，这是正确指导制定双相不锈钢热处理，热成型等工艺的关键，双相不锈钢脆性相的析出要比奥氏体不锈钢敏感的多。
- 3.双相不锈钢的连续使用温度范围为-50 ~ 250 ，下限取决于钢的脆性转变温度，上限受到475 脆性的限制，上限温度不能超过300 。
- 4.双相不锈钢固溶处理后需要快冷，缓慢冷却会引起脆性相的析出，从而导致钢的韧性，特别是耐局部腐蚀性能的下降。
- 5.高铬钼双相不锈钢的热加工与热成型的下限温度不能低于950 ，超级双相不锈钢不能低于980 低铬钼双相不锈钢不能低于900 ，避免因脆性相的析出在加工过程造成表面裂纹
- 6.不能使用奥氏体不锈钢常用的650-800 的消除应力处理，一般采用固溶退火处理。对于在低合金钢的表面堆焊双相不锈钢后，需要进行600-650 整体消应处理时，必须考虑到因脆性相的析出所带来的韧性和耐腐蚀性，尤其是耐局部腐蚀性能的下降问题，尽可能缩短在这一温度范围内的加热时间。低合金钢和双相不锈钢复合板的热处理问题也要同此考虑。
- 7.需要熟悉了解双相不锈钢的焊接规律，不能全部套用奥氏体不锈钢的焊接，双相不锈钢的设备能否安全使用与正确掌握钢的焊接工艺有很大关系，一些设备的失效往往与焊接有关。关键在于线能量和层间温度的控制，正确选择焊接材料也很重要。焊接接头（焊缝金属和焊接HAZ）的两相比例，尤其是焊接HAZ维持必要的奥氏体数量，这对保证焊接接头具有与母材同等的性能很重要。
- 8.在不同的腐蚀环境中选用双相不锈钢时，要注意钢的耐腐蚀性总是相对的，尽管双相不锈钢有较好的耐局部腐蚀性能，就某一个双相不锈钢而言，他也是有一个适用的介质条件范围，包括温度、压力、介质浓度、pH值等，需要慎重加以选择。从文献和手册中获取的数据很多是实验室的腐蚀试验结果，往往与工程的实际条件有差距，因此在选材时需要注意，必要时需要进行在实际介质中的腐蚀试验或是现场条件下的挂片试验，甚至模拟装置的试验。