

中华人民共和国黑色冶金行业标准

耐蚀合金冷轧薄板

YB/T 5354—2006

(GB/T 15010—1994 调整)

Cold-rolled sheets of corrosion-resisting

本标准适用于厚度 0.8~4mm 的镍基、铁镍基耐蚀合金冷轧薄板(以下简称板材)。

1 尺寸、外形

- 1.1 板材的尺寸及允许偏差应符合 GB 708—88《冷轧钢板和钢带尺寸、外形、重量及允许偏差》的规定。
- 1.2 板材每米长度的镰刀弯不大于 4mm。
- 1.3 板材每米长度的不平度不大于 10mm,但抗拉强度大于 685N/mm² 的板材每米长度的不平度可不大于 15mm。

2 技术要求

2.1 牌号及化学成分

- 2.1.1 合金的牌号及化学成分(熔炼分析)应符合表 1 的规定。
- 2.1.2 当进行成品分析时,允许与表 1 的规定有偏差,但其最大允许偏差值应符合 GB/T 15007《耐蚀合金牌号》中表 2 的规定。

2.2 交货状态

板材经固溶处理、酸洗、平整和切边后交货。

2.3 力学性能

经过固溶处理的板材力学性能应符合表 2 的规定。屈服强度值,仅当需方要求时(在合同中注明)才测定。

2.4 低倍检验

板材的横向酸浸低倍组织,不得有肉眼可见的残余缩孔、裂纹、分层和夹杂。

2.5 晶粒度

交货状态下的板材应做晶粒度检验,报实测结果。

2.6 表面质量

- 2.6.1 板材不得有分层。表面应光滑平整。不得有裂纹、气泡、夹杂、结疤、氧化皮和过酸洗痕迹。
- 2.6.2 表面允许有深度不大于板材厚度公差之半,且不使板材小于允许最小厚度的局部的轻微的麻点、划伤、凹坑和辊印。凡超过上述规定的缺陷,允许用修磨方法清除,局部缺陷清理深度不得使板材小于允许的最小厚度。

2.7 特殊要求

在有技术依据的条件下,根据需方要求,可补充规定化学成分、力学性能等特殊要求,或补充规定腐蚀试验、无损探伤等特殊检验项目,但具体要求和试验方法应由供需双方协商确定。

3 试验方法

板材的试验方法、取样规则及数量应符合表 3 的规定。

表 1

合金牌号	化 学 成 分, %							
	C	Cr	Ni	Fe	Mo	W	Cu	Al
NS111	≤0.10	19.0~23.0	30.0~35.0	余量	—	—	≤0.75	0.15~0.60
NS112	0.05~0.10	19.0~23.0	30.0~35.0	余量	—	—	≤0.75	0.15~0.60
NS131	≤0.05	19.0~21.0	42.0~44.0	余量	12.5~13.5	—	—	—
NS141	≤0.030	25.0~27.0	34.0~37.0	余量	2.0~3.0	—	3.0~4.0	—
NS142	≤0.05	19.5~23.5	38.0~46.0	余量	2.5~3.5	—	1.5~3.0	≤0.20
NS311	≤0.06	28.0~31.0	余量	≤1.0	—	—	—	≤0.30
NS312	≤0.15	14.0~17.0	余量	6.0~10.0	—	—	≤0.50	—
NS313	≤0.10	21.0~25.0	余量	10.0~15.0	—	—	≤1.00	1.00~1.70
NS314	≤0.030	35.0~38.0	余量	≤1.0	—	—	—	0.20~0.50
NS321	≤0.05	≤1.0	余量	4.0~6.0	26.0~30.0	—	—	—
NS322	≤0.020	≤1.0	余量	≤2.0	26.0~30.0	—	—	—
NS331	≤0.030	14.0~17.0	余量	≤8.0	2.0~3.0	—	—	—
NS333	≤0.08	14.5~16.5	余量	4.0~7.0	15.0~17.0	3.0~4.5	—	—
NS334	≤0.020	14.5~16.5	余量	4.0~7.0	15.0~17.0	3.0~4.5	—	—
NS335	≤0.015	14.0~18.0	余量	≤3.0	14.0~17.0	—	—	—
NS336	≤0.10	20.0~23.0	余量	≤5.0	8.0~10.0	—	—	≤0.40
合金牌号	化 学 成 分, %							
	Ti	Nb	V	Co	Si	Mn	P	S
NS111	0.15~0.60	—	—	—	≤1.00	≤1.50	≤0.030	≤0.015
NS112	0.15~0.60	—	—	—	≤1.00	≤1.50	≤0.030	≤0.015
NS131	—	—	—	—	≤0.70	≤1.00	≤0.030	≤0.030
NS141	0.40~0.90	—	—	—	≤0.70	≤1.00	≤0.030	≤0.030
NS142	0.60~1.20	—	—	—	≤0.50	≤1.00	≤0.030	≤0.030
NS311	—	—	—	—	≤0.50	≤1.20	≤0.020	≤0.020
NS312	—	—	—	—	≤0.50	≤1.00	≤0.030	≤0.015
NS313	—	—	—	—	≤0.50	≤1.00	≤0.030	≤0.015
NS314	—	—	—	—	≤0.50	≤1.00	≤0.030	≤0.020
NS321	—	—	0.20~0.40	≤2.5	≤1.00	≤1.00	≤0.030	≤0.030
NS322	—	—	—	≤1.0	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030
NS331	0.40~0.90	—	—	—	≤0.70	≤1.00	≤0.030	≤0.020
NS333	—	—	≤0.35	≤2.5	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030
NS334	—	—	≤0.35	≤2.5	≤0.08	≤1.00	≤0.040	≤0.030
NS335	≤0.70	—	—	≤2.0	≤0.08	≤1.00	≤0.040	≤0.030
NS336	≤0.40	3.15~4.15	—	≤1.0	≤0.50	≤0.50	≤0.015	≤0.015