



稀土钢板材厂 BISG RARE-EARTH STEEL PLATE

稀土钢板材厂生产线于2011年4月开始筹建。2013年，生产线各主体建设项目全面进入投产阶段。该生产线包括年产720万吨钢的三座240吨顶底复吹转炉和具备国际先进水平的精炼、连铸生产线，以及配套的拥有当今世界上最先进的德国SMS和日本TMEIC公司的成套装备及技术、年产528万吨稀土钢热轧板材的2250mm热连轧生产线和年产215万吨稀土钢冷轧板材的2030mm冷轧生产线。

稀土钢板材厂热连轧生产线产品定位于国内市场急需的高端汽车板、家电板和高强钢等高附加值产品，可生产汽车及家电板用钢、热轧双相钢(DP)、多相钢(MP)、相变诱导塑性钢(TRIP)、高强度管线钢(X100)等产品，产品具有尺寸精度高、表面质量好、强度高、韧性好和规格薄等显著特点；冷轧生产线(含一条热轧酸洗机组)产品以宽幅板为主，产品主要面向高档次、高强度、高深冲性能、高附加值品种，如汽车、家电用冷轧板。热镀锌板、电镀锌板品种，满足汽车、家电、轻工及建筑等行业高端需求。新建热轧酸洗机组主要生产高质量、高强度、低成本的热轧酸洗产品，满足汽车、家电、机车车厢及公路交通等行业的需求。新建锌铝镁生产线于2022年12月28日建成投产，产品主要应用于光伏发电支架和汽车用钢。2021年，稀土钢板材厂粗钢产量达603.07万吨，实现营业收入354.32亿元。

BISG Rare-earth Steel Plate was planned in April,2011and put into production in 2013. The production line includes three sets of 240 tons top and bottom combined blown furnace with annual capacity of 7.2 million as well as refining and continuous casting production line, the matching equipment and techniques are introduced from SMS Germany and TMEIC Japan.one hot rolled 2250mm rare earth plate line with annual capacity 5.28 million tons, the other cold rolled 2030mm rare earth plate production line with annual capacity 2.15million tons. The hot rolled rare earth plate products aim at high-value-added commodities, such as automobile sheets ,appliances and high-strength steel,dual-phase steel(DP), multi-phase steel(MP), transformation induced plasticity steel (TRIP),high strength pipe steel(X100) and etc. All the products,come from the hot rolled production line, have the advantage of higher precision, extraordinary surface quality ,unparalleled strength and toughness as well as thin gauge characteristic.The cold rolled stip products aim at high strength, high toughness high deep drawing as well as high valued product, such as: automobile and appliances plate, industrial area and etc. The hot rolled pickling mill, which was built recently, aims at producing the high quality product to meet the demand from automobiles market, appliances market, carriage and road traffic and so on.The new zinc aluminum magnesium production line will be completed and put into operation on December 28, 2022. The products are mainly used for photovoltaic power generation supports and automotive steel. In 2021, the raw steel output of the rare earth steel plate plant will reach 6030700 tons, and the operating revenue will reach 35.432 billion yuan.

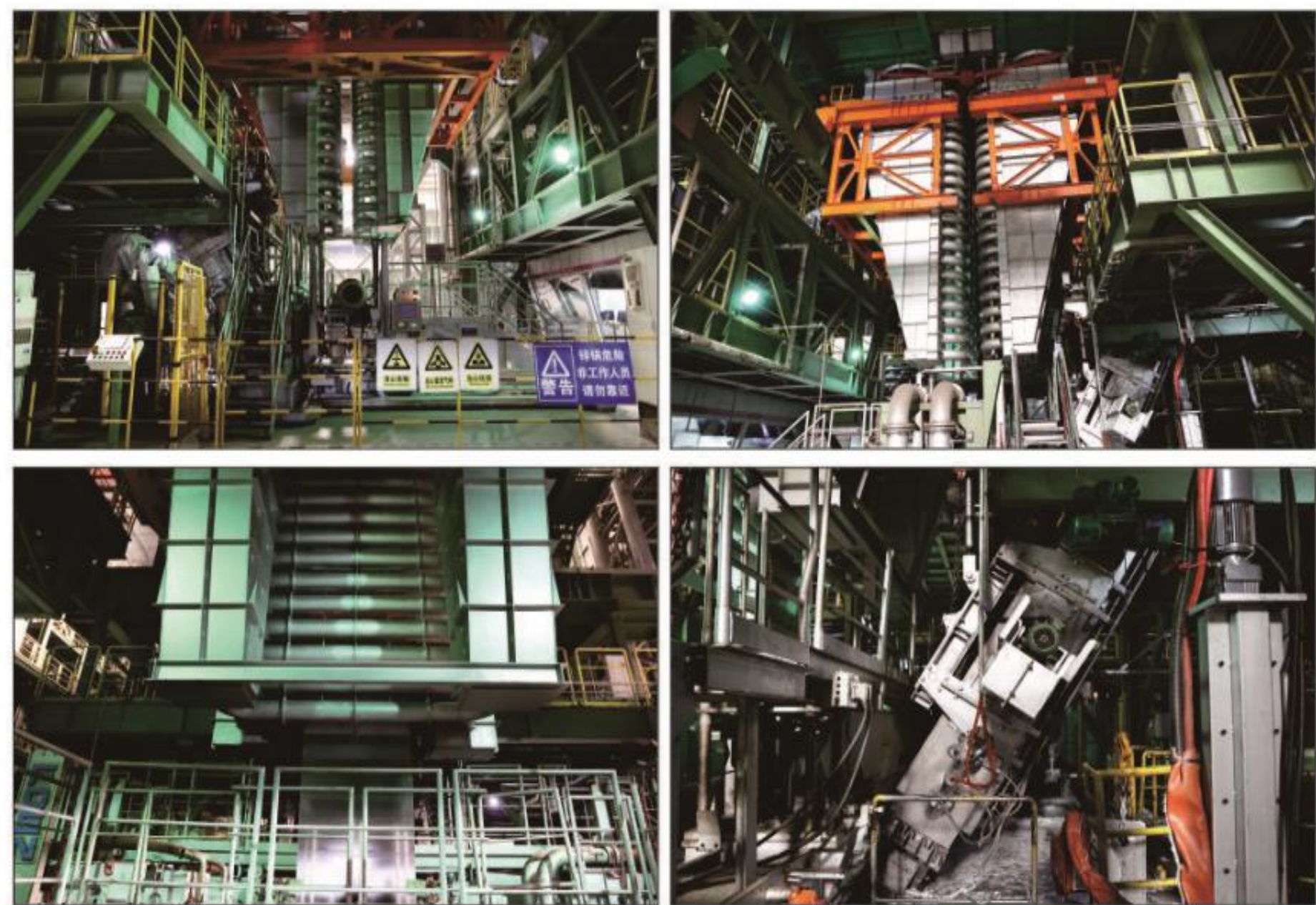
镀锌机组介绍

CONTINUOUS GALVANIZING LINES (HEREINAFTER CALLED CCL)INTRODUCTION

镀锌机组由法国DMS和Five Stein公司设计, 这个机组分为两条产线。具体介绍详见下表:

The CGL is consisted of two lines, which is designed by DMS and Five Stein. Details are as follows.

产线 BREAKDOWN	1#线 CAL1	2#线 CAL2
产品类型 PRODUCT	GI	GIGA
年产量CAPACITY	40万吨0.4 million MT/per year	40万吨0.4 million MT/per year
规格 SIZE	0.3m~ 2.5mm×830mm~1880mm	0.3m~2.5mm×830mm~1880mm
锌层 ZINC	60~450g/m²/双面Z60~7450 (TCT)	60~450g/m²/双面Z60~Z450 (TCT)
锌花种类 ZINE CATEGORY	无锌花、小锌花、普通锌花 Zero/Minimized/Regular Spangle	无锌花、小锌花、普通锌花 Zero/Minimized/Regular Spangle
处理方式 Processing	涂油、钝化、磷化 OILED/DIPPED/CHROMATED	涂油、钝化、磷化 OILED/DIPPED/CHROMATED
抗拉强度T.S	1080MPA	1080MPA
主要应用范围 Application	Automotive Plate & Home Appliances 宽幅汽车板为主、高档家电板为辅	High-Strength Automotive Plate 窄幅汽车板为主、高档家电板为辅



锌铝镁机组

锌铝镁产品系列

Zinc aluminum magnesium product series

1、牌号与分类

按钢种分类	牌号		主要用途
	钢种标识	镀层种类标识	
低碳钢	DX51D	+ZAM	一般用
	DX52D	+ZAM	冲压用
	SGCC	+ZAM	一般用
无间隙原子钢	DX53D	+ZAM	深冲用
	DX54D	+ZAM	特深冲用
	DX56D	+ZAM	超深冲用
碳素结构钢低合金钢	S220GD	+ZAM	结构用
	S250GD	+ZAM	
	S280GD	+ZAM	
	S320GD	+ZAM	
	S350GD	+ZAM	
	S390GD	+ZAM	
	S420GD	+ZAM	
	S450GD	+ZAM	
	S500GD	+ZAM	
	S550GD	+ZAM	
	SGC340	+ZAM	
	SGC400	+ZAM	
	SGC440	+ZAM	
	SGC490	+ZAM	
	SGC570	+ZAM	
高强度低合金钢	HC260LAD	+ZAM	
	HC300LAD	+ZAM	
	HC340LAD	+ZAM	
	HC380LAD	+ZAM	
	HC420LAD	+ZAM	
	HC460LAD	+ZAM	
	HC500LAD	+ZAM	

2、钢板及钢带按镀层种类、镀层重量、表面质量、表面结构、表面处理分类

分类项目	类别		代号
镀层种类	锌铝镁合金镀层		ZAM
镀层重量	等厚镀层 A/B (A=B) ^a		双面镀层重量之和或A/B ^a
表面质量	普通表面		FA
	较高级的精整表面		FB
	高级的精整表面		FC
表面结构	锌铝镁合金镀层(ZAM)	普通锌花	N
		无锌花	F
表面处理	三价铬钝化		J3
	无铬钝化		C5
	涂油		O
	三价铬钝化+涂油		JO3
	无铬钝化+涂油		CO5
	三价铬耐指纹		AF3
	无铬耐指纹		AF5
	自润滑		SL
	自润滑+涂油		SLO
	不处理		U

^a A、B 分别为钢板的上、下表面或钢带的内、外表面镀层重量，单位为g/m²。

3、钢板及钢带的公称尺寸范围

基板种类	项目		公称尺寸（mm）
冷轧基板	厚度		0.3~2.5
	宽度	钢带	800~1850
	长度	钢带	卷内径 F610/F508

4、厚度允许偏差

公称宽度	公称厚度							
	0.25~0.4	>0.4~0.6	>0.6~0.8	>0.8~1.0	>1.0~1.2	>1.2~1.6	>1.6~2.0	>2.0~2.5
≤1200	±0.030	±0.035	±0.040	±0.045	±0.050	±0.060	±0.070	±0.090
>1200~1500	±0.035	±0.040	±0.045	±0.050	±0.060	±0.070	±0.080	±0.100
>1500	±0.040	±0.045	±0.050	±0.060	±0.070	±0.080	±0.090	±0.110

5、宽度允许偏差

边缘状态	公称宽度	宽度	允许偏差
		A级精度	B级精度 ^a
不切边	830~1880	+8~0	-
切边	≤1200	+4~0	+2~0
	>1200	+5~0	+3~0

6、力学及工艺性能

牌 号	拉伸试验 ^a						镀层附着性试验		
	屈服强度 MPa	抗拉强度 MPa	断后伸长率 A _{80mm} %不小于 公称厚度mm		R _{0.2} ^a 不小于	R ₉₀ ^a 不小于	弯心直径 (a=板厚)		
			=0.7	>0.7			镀层重量 g/m ²		
							=275	>275~ 350	>350
DX51D+ZAM	-	270~500	20	22	-	-	0a	1a	2a
DX52D+ZAM	140~300	270~420	24	26	-	-	0a	1a	2a
DX53D+ZAM	140~260	270~380	28	30	-	-	0a	1a	2a
DX54D+ZAM	120~220	260~350	34	36	0.18	1.4 ^d	0a	1a	2a
DX56D+ZAM	120~180	260~350	37	39	0.20 ^c	1.7 ^{b,c}	0a	1a	2a

a 试样为GB/T 228.1-2010中的P6试样 L₀=80mm b=20mm)，试样方向为横向。b 无明显屈服时采用R_{P0.2}，否则采用Re_{Lc}。当产品公称厚度大于0.50mm且不大于0.70mm时r₉₀最小值可比表中规定值减小0.2，n₉₀最小值可比表中规定值减小0.01；当产品公称厚度大于0.35mm且不大于0.50mm时r₉₀最小值可比表中规定值减小0.4，n₉₀最小值可比表中规定值减小0.03；当产品公称厚度不大于0.35mm时r₉₀最小值可比表中规定值减小0.6，n₉₀最小值可比表中规定值减小0.04。

牌 号	拉伸试验 ^a				镀层附着性试验	
	屈服强度 ^{a,b} MPa 不小于	抗拉强度 ^b MPa 不小于	断后伸长率A _{80mm} % 不小于		弯心直径（a=板厚）	
			公称厚度 mm		镀层重量 g/m ²	
			≤0.7	>0.7	≤275	>275
S220GD+ZAM	220	300	18	20	0a	1a
S250GD+ZAM	250	330	17	19	0a	1a
S280GD+ZAM	280	360	16	18	1a	2a
S320GD+ZAM	320	390	15	17	2a	3a
S350GD+ZAM	350	420	14	16	2a	3a
S390GD+ZAM	390	460	14	16	2a	3a
S420GD+ZAM	420	480	13	15	2a	3a
S450GD+ZAM	450	510	12	14	2a	3a
S500 GD+ZAM	500	530	-		2a	3a
S550GD+ZAM	550	560	-		2a	3a

^a无明显屈服时采用R_{0.2}，否则采用ReH，L₀=80mm b=20mm；^b拉伸、弯曲试样为纵向试样。

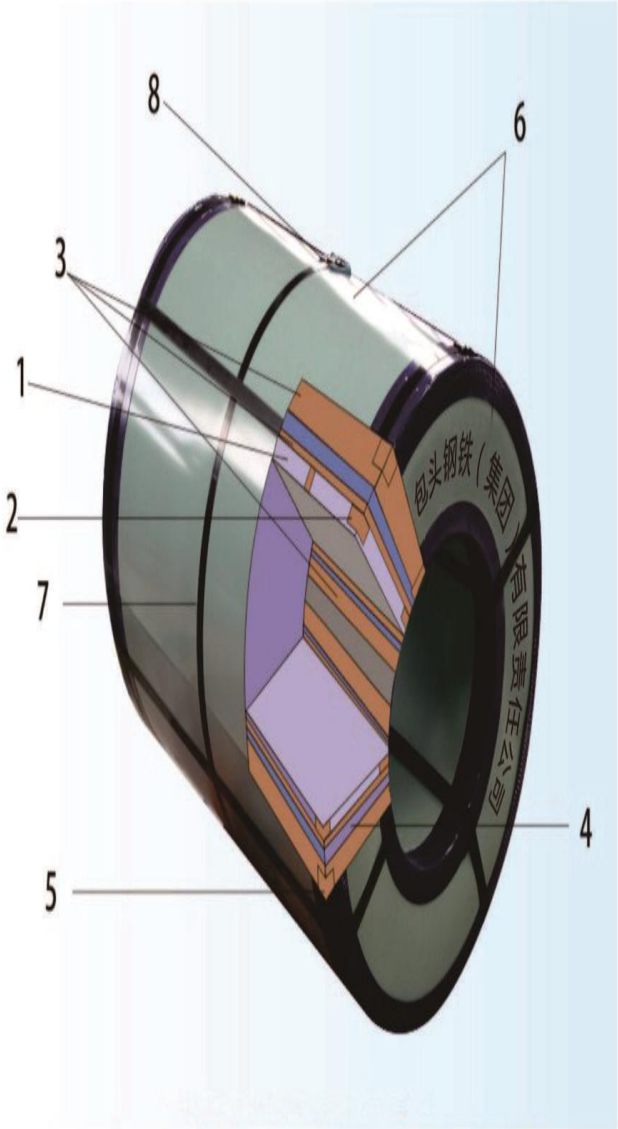
牌 号	屈服强度 ^{a,b} MPa 不小于	抗拉强度 ^a MPa 不小于	断后伸长率 ^a A _{50mm} % 不小于	镀层附着性试验	
				镀层重量 g/m ²	弯心直径（a=板厚）
SGCC+ZAM	-	-	-	≤275	1a
				>275	2a
SGC340+ZAM	245	340	20	=450	1a
SGC400+ZAM	295	400	18		2a
SGC440+ZAM	335	440	18		3a
SGC490+ZAM	365	490	16		3a
SGC570+ZAM	560	570	-		3a

^a 试样为JIS Z 2241规定的No.5试样，试样方向为纵向；^b 无明显屈服现象时采用R_{0.2}，否则采用上屈服强度ReH；^c SGCC+ZAM通常屈服点≤205MPa，抗拉强度≤270 MPa。

产品包装及交货标识
PRODUCT PACKAGING AND DELIVERY MARKING

7、荐公称镀层重量、镀层代号及镀层重量检测值

镀层形式	镀层种类	推荐公称镀层重量 g/m ²	镀层代 号 ^a	双面三点平均值 g/m ² 不小于	双面单点值 g/m ² 不小于	单面单点值 g/m ² 不小于
等厚 镀层 ^a	ZAM	60	60	60	51	24
		70	70	70	60	28
		80	80	80	70	32
		90	90	90	77	36
		100	100	100	85	40
		120	120	120	102	48
		140	140	140	120	56
		150	150	150	130	60
		180	180	180	153	72
		200	200	200	170	80
		220	220	220	187	88
		225	225	225	195	90
		250	250	250	215	100
		270	270	270	234	108
		275	275	275	235	110
		305	305	305	275	122
		350	350	350	300	140
		400	400	400	340	160
		450	450	450	385	180
a等厚镀层代号也可用单面镀层重量表示，例如100也可表示为50/50。注：随着镀层重量的增加,产品的成形性能和焊接性能可能会变差，因此在确定镀层重量时，应考虑产品加工时的成形性要求和焊接性要求。						



包装标准
Packaging Standard

- 1、打1道PET
- 2、内、外塑料护角
- 3、内、外硅钢专用防锈纸全封闭
- 4、塑料薄膜全封闭
- 5、瓦楞纸内外护板、内外纸护角、纸端板
- 6、内、外、端部铁护板、铁护角
- 7、周向3道，径向4道
- 8、锁扣垫片

- 1.Make a PET
- 2.Protect Inside and outside angles with the plastic
- 3.Closed silicon steel with Special rust-proof paper
- 4. Closed with plastic film
- 5. Protect Guard Angle and End plate for Inside and outside corrugated paper
- 6. Inside and outside steel End plate and Angle protection
- 7. All-around to 3 path, Radial to 4path
- 8. washer for Lock

●包装、标志及质量证明书符合本公司规定。
Packaging, symbol and quality certificate comply with company policy

