



金昌坤森

JIN CHANG KUN SEN

金昌市坤森新能源科技有限公司

Jinchang Kunsen New Energy Technology Co., Ltd.

甘肃·金昌

步步为赢

STEP BY STEP TO WIN

目录

CONTENTS

◎ 企业简介	01
◎ 资质简介	02
◎ 生产流程	03
◎ 关键生产装备	04
◎ 理化检测设备	09
◎ 精密合金	12
◎ 软磁材料	14
◎ 封接合金	16
◎ 高温合金	17
◎ 耐蚀合金	18
◎ 堆焊用超低碳不锈钢焊带	19
◎ 特种不锈钢	20
◎ 铜镍合金管	21
◎ 铜合金冷凝管	22
◎ 铜镍合金厚壁管	23
◎ 铜合金带材	24

企业综合情况

金昌市坤森新能源科技有限公司是金川集团镍合金有限公司的战略合作企业，依托金川集团镍合金有限公司与金川集团精密铜材有限公司的生产设备，结合我司的技术研发及市场开发能力，现已形成全国最大的镍合金、膨胀合金、软磁合金、高温耐氏合金及特种不锈钢材料的带、棒、板、丝等与铜合金管、棒加工基地。其中汽车转向器用1J50、1J79带材已经成为国内独家代理。该企业现拥有国际一流的美国CONSARC真空炉、CONSARC气氛保护电渣炉、I2S二十辊森吉米尔轧机，德国UNGERER拉弯矫直机、B+S精密纵剪机组，意大利FATA HUNTER砂带修磨机组等配套装备的板带材生产线，配备了铜加工行业亚洲最大的意大利

5500吨正向挤压机、3500吨反向挤压机及后部出料系统，国内领先水平的德国容克白铜中频无芯炉、德国I.A.S黄铜水平熔炼炉及德国MEER配套铸造机，德国I.A.S铜锭加热炉，德国EJP系列拉伸、精整机组，美国应达感应退火炉等；其他设备选用国内知名厂家先进设备，整体装备水平处于国内领先、国际先进水平。能够满足“超薄、超平、超硬”等各种表面状态的精密合金、高温耐氏合金及不锈钢等带材要求，其中带材年产能力达到5000吨。

我公司主要产品品种有软磁合金、膨胀合金、特种不锈钢带、纯镍、高温耐氏合金等材料。产品主要应用于石油、化工、电子、太阳能、汽车仪器仪表、照明、通讯、航空航天等领域。

公司通过质量（QMS）、环境（EMS）、职业健康安全（OHSAS）“三标”体系认证。

公司始终坚持“质量第一，用户至上”的服务理念，依靠专业的研发团队，先进的装备和工艺，完善的质保体系和营销体系，竭诚为广大客户提供一流的产品和服务。

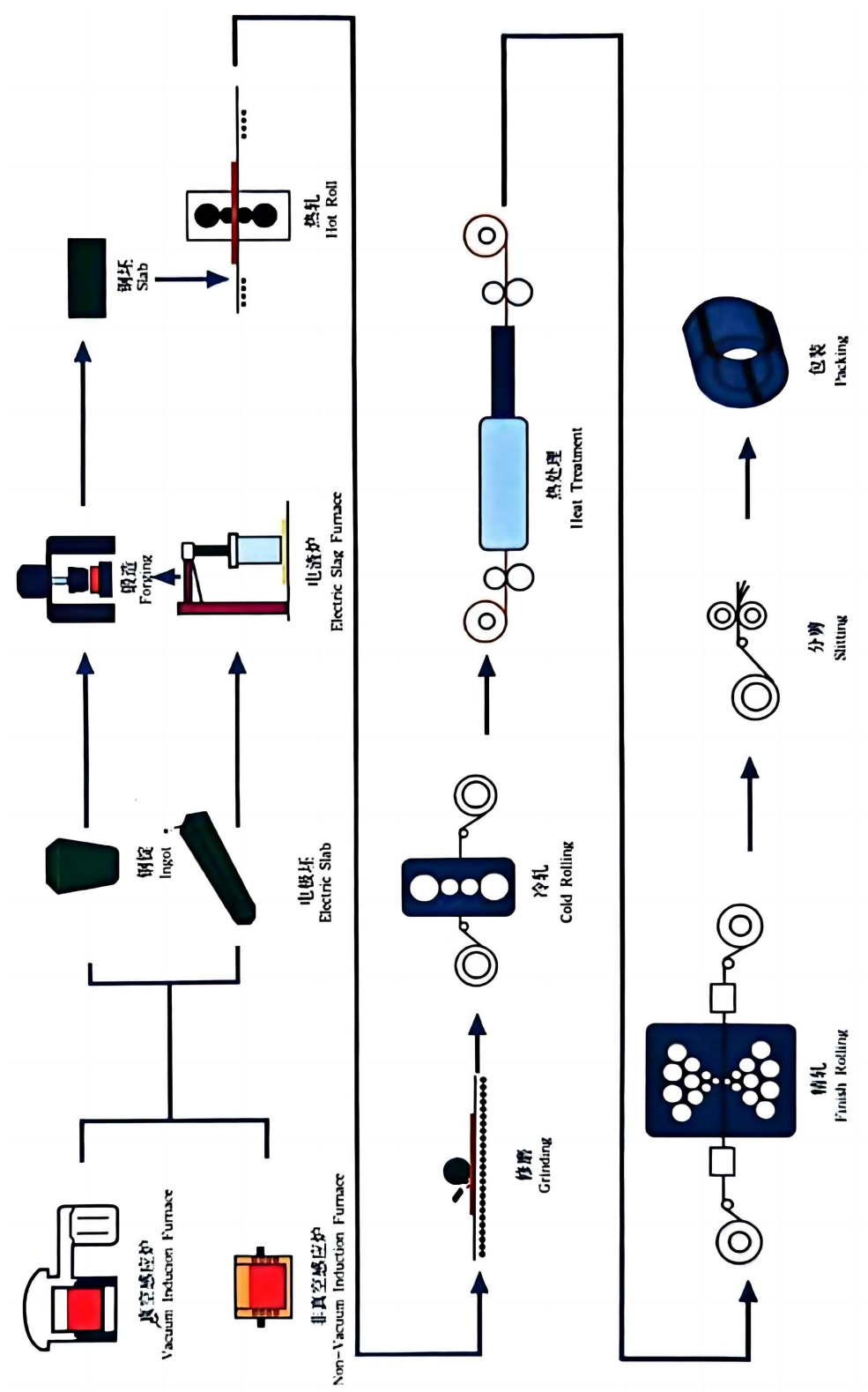
Honor Qualification

资质简介



Production Processes

生产流程



关键生产装备

我公司拥有国际一流的美国CONSARC 真空炉、CONSARC 气氛保护电渣炉、I2S 二十辊森吉米尔轧机，德国 UNGERER 拉弯矫直机、B+S 精密纵剪机组，意大利 FATA HUNTER 砂带修磨机组等板带生产装备。

1.5 吨真空炉

1.5 吨气氛保护电渣炉

四辊可逆热轧机组

四辊、六辊可逆冷轧机组

二十辊森基米尔精密轧机

拉弯矫直机组

B+S 精密纵剪机组

现场产品

• 1.5 吨真空炉

该设备是由美国 CONSARC 公司制造，采用先进的计算机熔炼控制，半连续熔炼生产，可实现保护气氛熔炼，最高真空度达到 7.6×10^{-2} Pa。最大熔炼 1500kg，可同时满足 750kg、500kg、240kg 铸锭生产。



• 1.5 吨气氛保护电渣炉

该设备是由美国 CONSARC 公司制造，采用先进的计算机熔炼控制及监控记录系统，全氩气保护气氛，熔化率精确控制的高精度传感器称重装置，导电导体的高效完全同轴设计，确保二次重熔的钢锭质量。最大熔炼 1500kg，同时满足 750kg、240kg 铸锭生产铸锭生产。



• 四辊可逆热轧机组

设备由中国一重集团制造,配备了步进底式加热炉、高压水除鳞及横移式中间补温炉,配置有测宽、测厚仪,全液压控制,具有轧制工艺参数自动优化计算功能的自动化控制系统,整机装备达到国内先进水平。热轧机组最小轧制厚度 4mm,最大轧制卷重 5000kg,轧制宽度 200~650mm。

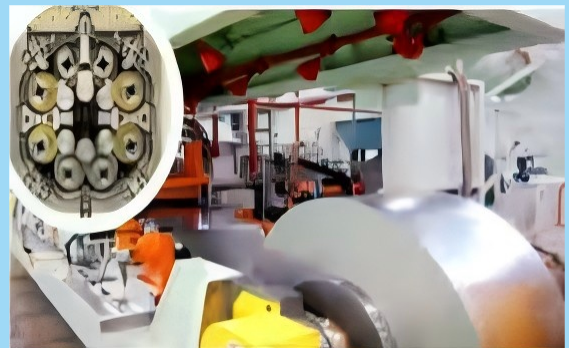


• 四辊、六辊可逆冷轧机组

该设备由中国一重集团制造,配备了先进的测厚、全液压控制、二级自动化控制等,配备有进口 AGC 系统,自动楔形调零,工作辊正负弯辊及工作辊串辊功能,整机装备达到国内一流先进水平。六辊冷轧机组最小轧制厚度 0.3mm,最大轧制卷重 5000kg,轧制宽度 200~470mm。

• 二十辊森基米尔精密轧机

该设备是由美国 I²S 公司制造,七工位,配备全液压 AGC、挠性背衬轴承、ABB 驱动系统,能轧制高硬度、超薄型精密带材。最小轧制厚度 0.03mm,最大轧制宽度 470mm,最大轧制力 316kg/mm。





• 拉弯矫直机组

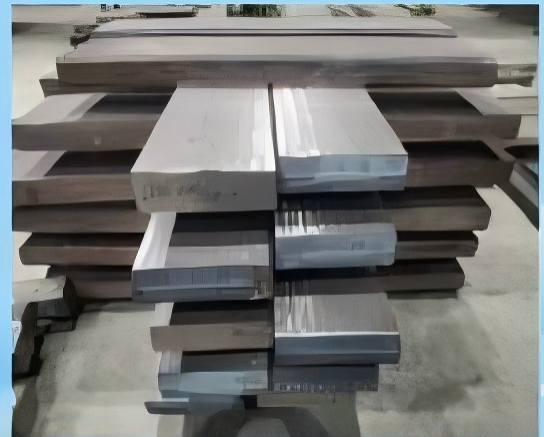
该设备是由德国 UNGERER 公司制造，在拉弯矫直的工艺过程中对材料进行综合的拉伸和弯曲作用，材料的内应力被消除,改善冷轧带材横弯, 边浪, 振动痕, 中浪等板型缺陷。

• B+S 精密纵剪机组

该机组是有德国 B+S 公司制造，配备超高精度剪切头，计算机化的无间隙刀具，分条精度高。最小分切宽度 10mm，卸卷、称重、包装一体设计。



• 现场产品



关键生产设备

投资10亿元配置国内一流亚洲先进设备。生产线装备精良，检测设备齐全。生产线关键设备选用国外著名厂家先进设备，如配备了铜加工行业亚洲最大的意大利5500吨正向挤压机、3500吨反向挤压机及后部出料系统，国内领先水平的德国容克白铜中频无芯炉、德国I.A.S黄铜水平熔炼炉及德国MEER配套铸造机，德国I.A.S铜锭加热炉，德国EJP系列拉伸、精整机组，美国应达感应退火炉等；其他设备选用国内知名厂家先进设备，整体装备水平处于国内领先、国际先进水平。



意大利55KN(5500吨)正向双动挤压机



意大利35KN(3500吨)反向单动挤压机组

关键生产设备



德国容克白铜中频熔炼炉

300吨大管液压拉伸机



110轧机

倒立式盘拉机



理化检测设备

产品相关性能检验设备明细

序号	设备名称	数量	台数	型号	生产厂家	设备状况	检验项目
1	电子万能试验机	台	5	CMT5105	美特斯工业系统(中国)有限公司	完好	金属常温和高温下拉伸、墩粗试验
2	高温蠕变持久材料试验机	台	7	GWTA105		完好	高温合金蠕变性能测试
3	线材扭转试验机	台	1	CTT1103		完好	棒线材扭转试验
4	弯曲试验机	台	3	ZLW401		完好	棒线材板带材弯折、弯曲性能测试
5	a动杯突试验机	台	1	ECT 1604		完好	板带材杯突性能测试
6	摆锤试验机	台	1	ZBC2602-C		完好	金属冲击韧性测试
7	线材缠绕试验机	台	1	CR-6型	宁夏青山试验机有限公司	完好	合金线材缠绕性能
8	金相镶嵌机	台	4	XQ-1型	上海金相机械设备有限公司	完好	金相样的制作
9	金相切割机	台	2	QG-5型		完好	金属样品的切割
10	金相磨光机	台	4	YMP-2B		完好	金相样的抛光
11	洛氏硬度计	台	2	FRC-3e		完好	金属表面洛氏硬度
12	维氏硬度计	台	1	VH-5A		完好	金属表面维氏硬度
13	显微维氏硬度计	台	1	FM-800A		完好	金属显微组织维氏硬度
14	表面光洁度测试仪	台	2	TR240	淄博森源电气有限公司	完好	表面光洁度检测
15	金相显微镜	台	2	Axiovert40MAT	德国蔡司北京有限公司	完好	高倍金相组织观察、晶粒度、夹杂物的评级
16	体视显微镜	台	1	Stemi2000-C		完好	产品宏观观察和分析
17	超声波探伤仪	台	1	GNU30	北京时代光南科技有限公司	完好	金属管棒、板带材内部
18	应力腐蚀机	台	1	See-1 型	北京中腐防蚀工程技术有限公司	完好	内部应力测试

理化检测设备

19	盐雾腐蚀装置	台	1	YWX/Q-750	金坛市博科试验设备研究所	完好	耐蚀性能测试
20	管式炉	套	1	SK13-012X 60-XYL	西安石汉高温炉业有限公司	完好	试样非真空热处理
21	热处理气氛炉(马弗炉)	套	1	SKQ10-15*60	西安石汉高温炉业有限公司	完好	试样气氛保护热处理
22	电阻率分析仪	套	1	SIGMASCO PES MP10	西安思创德国费希尔	完好	电阻率测试
23	双臂电桥	台	2	QJ57	上海精密仪器公司	完好	试样微电阻测试
24	热物性测试仪	台	1	STA449F3	德国耐驰上海有限公司	完好	样品的导热系数、比热等热物性参数
25	热膨胀仪	台	2	DIL402C		完好	金属平均线膨胀系数测试
26	软磁直流测试装置	台	2	MATS-2010SD	湖南省联众科技有限公司	完好	软磁合金直流磁性能参数
27	软磁交流测试装置	台	2	MATS-2010SA		完好	软磁合金交流磁性能参数
28	高电阻电热合金快速寿命测定仪	台	1	SH5805	广州信禾科技有限公司	完好	电热合金快速寿命
29	红外碳硫分析仪	台	1	CS-206	上海宝英光电科技有限公司	完好	碳、硫含量测定
30	氮氧分析仪	台	1	ON 900	德国ELTRA(埃尔特)公司	完好	氧、氮含量测定
31	直读光谱仪	台	2	SPECTROL ABM 10	德国斯派克分析仪器公司	完好	化学元素含量测定
32	便携式荧光光谱仪	台	1	XL2980	美国尼通公司	完好	化学元素含量测定
33	分光光度计	台	1	V1800	上海托马斯公司	完好	化学元素含量测定
34	陶瓷纤维马弗炉	台	1	TM-0914P	北京盈安美诚科学仪器有限公司	完好	样品的热处理
35	砂带机	台	1	MY-200	南京和澳自动化科技有限公司	完好	样品表面修磨
36	砂轮切割机	台	1	LDO-350	莱州市蔚仪试验器械制造有限公司	完好	样品的切割

理化检测设备



涡流探伤机



水压机



直读光谱仪



万能试验机



金相显微镜



测氧仪

Precision Alloy

精密合金

牌 号	主要用途
1J46、1J50、1J54	在中等磁场中工作的各种变压器、继电器、电磁离合器铁芯
1J51、1J34、1J52、1J65、1J67、1J83	在中等磁场中工作的磁放大器、阻流圈、整流圈以及计算机装置元件等
1J76、1J77、1J79、1J80、1J85、1J86	在弱磁场中工作的各种变压器、互感器、磁放大器、扼流圈铁芯以及磁屏蔽件
1J21、1J22、FeCo27	电磁铁磁极头、磁控管中的端焊管、耳机振动膜、力矩马达转子、磁致伸缩换能器铁芯
E8、1J30、1J31、1J32、1J33、1J38、E8(Ni30Fe)	电磁回路和永磁回路中的磁分路补偿元件
1J36、1J116、1J117	在受介质、温度、压力影响条件下工作的各种控制系统中的电磁阀
1J6	电磁阀、电磁离合器中的铁芯及电感元件
Cr10NiTiMo、Cr11NiTiMo、1J118	制作耐蚀磁介质材料及电磁阀
1J79C、1J85C	各种磁头外壳、芯片、隔离片
2J4	在地磁场中工作的磁滞电机转子
2J31、2J32、2J33	形状复杂的小截面永磁元件
2J63、2J64、2J65、2J67	在磁性能要求不高的情况下，做磁针及其它永磁元件
2J7、2J9、2J11、2J12	在中、高磁场中工作的磁滞电机转子
2J21、2J23、2J25、2J27	整体磁滞电机转子
2J51、2J52、2J53	在较低和中等磁场中工作的磁滞电机转子
2J85	形状复杂、尺寸小的永磁元件
3J1、3J53	仪表中的各种膜片、膜盒、波纹管、弹簧等弹性元件
3J9(2Cr19Ni9Mo)	钟表、定时器发条及仪表中的弹性元件
BFe10-1-1 C70600	舰船制造、海水淡化、海洋工程、火电核电等行业热交换器及冷凝器上
BFe30-1-1 C71500	舰船制造、海水淡化、海洋工程、火电核电等行业热交换器及冷凝器上
HAl77-2	舰船制造、海水淡化、海洋工程、火电核电等行业热交换器及冷凝器上
HSn70-1	舰船制造、海水淡化、海洋工程、火电核电等行业热交换器及冷凝器上

Precision Alloy

精密合金

牌 号	主 要 用 途
3J21	400C以下工作的各种仪表、弹簧及其它弹性元件
3J53、3J58	机械滤波器中的振子、频率谐振器中的音叉及谐振继电器中的簧片等元件
3J2(Ni36CrTiAlMo5)、3J3(Ni36CrTiAlMo8)	制作高温高弹性元件
4J29、4J44	在电真空工业中与硬玻璃进行匹配封接
4J33、4J34、Ni31Cu68	在电真空工业中与陶瓷进行匹配封接
4J46	在电真空工业中与陶瓷进行匹配封接
4J43	杜美丝芯材
4J32、4J36、4J38	要求尺寸稳定的各种仪表、仪器零件、谐振腔、双金属被动层
4J6、4J47、4J49、4J42、4J45、4J50	在电真空中工业中与各种软玻璃或相应陶瓷进行匹配封接
4J78、4J80、4J82	用作陀螺仪和其它电真空器件中的无磁非匹配瓷封材料
4J58	要求尺寸稳定的精密线纹尺
B30(Ni31Cu68)	用于与陶瓷进行非匹配封接制作真空开关管及其它无磁元件
FeNi41	用于与陶瓷进行匹配封接制作真空开关管等
FeNi47Cu5	用于要求定膨胀系数元件
4J28	电真空工业中与相应的软玻璃进行匹配封接
6J10、6J15、6J20	各种电炉的电热元件、各种仪器、仪表的精密电阻元件
N40(0Cr20Ni36Al)	机车及其它用电阻带材
FeCrAl	用于制作各种电阻元件

Soft Magnetic Alloy

软磁材料

1J50 1J79 1J85

执行标准：GB/T15018-1994、GBn198-1988、GB/T14986-2008等。

基本性能：软磁合金是一种在外磁场作用下容易磁化而去除外磁场后磁感应强度又基本消失的磁性合金。所谓的软，指这些材料容易磁化，在磁性上表现“软”。软磁合金分为低碳电工钢和阿姆科铁、硅钢片、镍铁软磁合金、铁钴软磁合金、铁硅铝软磁合金等。

1、化学成分 Chemical Composition

牌号	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Fe
1J50	0.010	0.17	0.35	0.006	0.005	49.80	0.02	/	Bal
1J79	0.010	0.38	0.85	0.005	0.003	79.50	0.02	3.95	Bal
1J85	0.010	0.18	0.35	0.005	0.003	80.30	0.02	4.95	Bal

软磁合金应用：

软磁合金的用途非常广泛。因为它们容易磁化和退磁，而且具有很高的导磁率，可以起到很好的聚集磁力线的作用，所以软磁合金被广泛用来作为磁力线的通路，即用作导磁材料，例如变压器、传感器的铁芯，磁屏蔽罩，特殊磁路的轭铁、继电器、互感器、磁放大器、电磁离合器、汽车传感器等

2、物理成分 Chemical Composition

牌号	密度 (g/cm ³) Density	热膨胀系数 (10 ⁻⁶ /°C) Thermal expansion coefficient	居里点 (°C) Curie point	电阻率(μΩ·cm) Volume resistivity	热传导率 (W/m·°C) Thermal conductivity
1J50	8.2	8.2(200-100°C)	498	45(20°C)	16.5
1J79	8.6	11.0(200-100°C)	450	55(20°C)	13.4
1J85	8.75	12.4(200-100°C)	450	56(20°C)	18.7

3、磁性能 Magnetic Properties

牌号	初始磁导率μ ₀ (mH/m) Initial magnetic permeability	最大磁导率μ ₀ (mH/m) Maximum magnetic	矫顽力H _c (A/m) Coercive force	饱和磁感应强度B _s (T) Saturation magnetic flux density
1J50	≥8.0	≥50	≤50	≤10
1J79	≥40	≥310	≤2.0	≤2.0
1J85	≥60	≥280	≤2.0	≤2.0

4、板材产品尺寸及允许误差Dimensions and tolerances of sheet products

牌号	制造方法	执行标准	供货状态	厚度(mm)	厚度允许偏差(mm)	公称宽度(mm)	公称长度，不小于(mm)
软磁合金相关牌号	冷轧带材	GB/T15018-1994 GBn 198-1988 GB/T14986-2008 等	硬态(Y) 软态(M)	>0.04-0.09	0-0.01	20-250	20000 6000
				>0.09-0.15	0-0.02		
				>0.15-0.25	0-0.03		
				>0.25-0.40	0-0.04	30-300	3000 1000
				>0.40-0.70	0-0.05		
				>0.70-0.95	0-0.07		
				>0.95-1.35	0-0.08		
				>1.35-1.75	0-0.11	80-300	
				>1.75-2.30	0-0.13		
				>2.30-3.00	0-0.16		

根据需方要求，对于厚度大于或等于0.35mm的带材，可供应宽度大于300mm至450mm的带材，其厚度偏差允许比表中的规定放宽0.01mm。

Soft Magnetic Alloy

软磁材料

1J22

特点：该合金具有高的饱和磁感应强度

Characteristics: this alloys has a high saturation magnetic induction strength.

1、化学成分 Chemical Composition

牌号	C	Si	Mn	P	S	Ni	Co	V	Cu	Fe
1J22	0.010	0.19	0.21	0.004	0.003	0.20	50.6	1.3	0.05	Bal

2、物理成分 Chemical Composition

牌号	密度 (g/cm ³) Density	热膨胀系数 (10 ⁻⁶ /°C) Thermal expansion coefficient	居里点 (°C) Curie point	电阻率 (μΩ·cm) Volume resistivity	饱和磁致伸缩系数 (×10 ⁻⁶) Saturation magnetic stricture coefficient
1J22	8.2	8.5(200-100°C)	980	40(20°C)	60 ~ 100

3、磁性能 Magnetic Properties

1J22	不同磁场强度下 (A/M) 的磁感应强度 (T) Magnetic induction strength in different magnetic field						矫顽力 Hc (A/m) Coercive force
	B400	B800	B1600	B2400	B4000	B8000	
	1.6	1.6	2.0	2.1	2.15	2.2	128

Sealing Alloy

膨胀合金

4J29、4J36、4J42、4J43、4J44、4J47、4J50 等

执行标准：GB/T15018-1994、YB/T5231-2005、YB/T5241-2005、YB/T5235-2005等。

基本性能：分低膨胀合金和定膨胀合金，后者又称封接合金。膨胀合金除具有特定的热膨胀系数外，根据不同用途还要求有良好的封接性、可焊性、耐蚀性、可加工性和易切削性，并且在使用温度范围内不允许有引起膨胀特性明显变化的相变，其产品一般为棒材、板材、带材、丝材和管材等。

膨胀合金应用：广泛应用于航空电器和仪表、电真空工业及其他电子器件、电光源等领域中的玻璃、金属、陶瓷封接。

1、化学成分 Chemical Composition

牌号	执行标准	化学成分(质量分数)%												
		C	S	P	Mn	Si	Ni	Cr	Co	Cu	Ma	Se	Al	Fe
		不大于												
4J43	GB/T15018-1994 YB/T5231- 2005/5235-2005 等	0.2	0.02	0.02	0.75-1.25	50.30	41.0-43.0							杂
4J29		0.03	0.02	0.02	50.50	50.30	28.5-29.5	50.2	16.8-17.8	50.2	≤0.2			余
4J36		0.05	0.02	0.02	0.20-0.60	50.30	35.0-37.0							余
4J42		0.05	0.02	0.02	50.80	≤0.30	41.5-42.5		50.1				≤0.1	余

2、板材产品尺寸及允许误差 Dimensions and tolerances of sheet products

牌号	执行标准 GB/T14985- 2007YB/T52 31-2005	供货 状态	厚度(mm)	一定宽度下厚度允许偏差 (mm)		规定宽度范围内的宽度允许偏差(mm)				
				≤150	>150	切边				不切边
						10-150	>150-220	>220-300	>300-400	
4J29		软态(M) 硬态(Y) 半硬态(Y2) 深冲态(DQ)	≤0.15	±0.010		±0.13	±0.13	±0.25	±0.40	±5
			>0.15-0.20	±0.010	±0.010					
			>0.20-0.30	±0.010	±0.015					
			>0.30-0.40	±0.015	±0.020					
4J36		硬态(Y) 软态(M)	>0.40-0.50	±0.020	±0.025					
			>0.50-0.70	±0.025	±0.030					
			>0.70-1.00	±0.030	±0.035					
4J42		硬态(Y) 软态(M) 深冲态(DQ)	>1.00-1.30	±0.035	±0.040	±0.20	±0.25	±0.25	±0.40	
			>1.30-1.70	±0.040	±0.050					
			>1.70-2.50	±0.050	±0.080					

H ing Temperature Alloy

高温合金

高温合金用于制作航空、航天发动机的热端部件，又是工业燃气轮机、能源、化工等工业部门所需的高温耐蚀材料。该类合金不但具有较高的高温强度，良好的抗氧化性或抗腐蚀性能，而且还具有良好的综合性能(疲劳性能、塑性、长期组织稳定性等)、高的纯洁度和使用可靠性，是国防建设和国民经济建设不可缺少的重要材料。

中国牌号	国外相应牌号
Gh1140	
Gh2036	
Gh2132	A-286
Gh2696	
Gh2901	Alloy 90
Gh2907	1i Inconel 907
Gh3030	Nimonic 75
Gh3039	
Gh3044	Haynes 230
Gh3128	
Gh3536	
Gh3600	Inconel 600
Gh3625	Inconel625
Gh4033	
GH4080A	Nimonic 80
Gh4090	ANimonic 90
Gh4145	Inconel X-750
Gh4169	Inconel 718

Corrosion Resistant Alloy

耐蚀合金

耐蚀合金是耐酸、碱和盐等侵蚀性强的介质腐蚀的钢，用于酸、碱、盐的介质中。

中国牌号	国外牌号	用途
NS1101	Incoloy 800	热交换器及蒸汽发生器管、合成纤维的加热管等
NS1102	Incoloy 800H	合成纤维工程中的加热管、炉管及耐热构件等
NS 1301	--	湿法冶金、制盐、造纸及合成纤维工业的含氯离子环境
NS1402	Incoloy 825	热交换器及冷凝器、含多种离子的硫酸环境
NS 1403	Alloy 20Cb- 3	应用于硫酸环境及含有卤族离子及金属离子的硫酸溶液中
NS 1404	Alloy 31	烟气脱硫系统、造纸工业、磷酸生产、有机酸和脂合成
NS3101	--	高温硝酸环境及强腐蚀环境条件下的无磁构件
NS3102	Inconel 600	热处理及化学加工工业装置
NS3105	Inconel 690	核电站热交换器、蒸发器管、核工程化工后处理耐蚀构件
NS3301	--	化工、核能及有色冶金中高温氟化氢炉管及容器
NS3304	Hastelloy C- 276	强腐蚀性氧化-还原复合介质及高温海水中的焊接构件
NS3306	Inconel 625	化学加工工业中苛刻腐蚀环境或海洋环境
NS3308	Hastelloy C- 22	醋酸、磷酸制造、核燃料回收、热交换器，堆焊阀门
--	ERNiCr-3	用于Inconel 600等镍基合金的焊接和钢与镍基合金的焊接
--	Monel 400	应用于中性和碱性溶液、氢氟酸、氟化氢环境中
--	Monel K- 500	在海洋，化工，石油化学制品和造船工业中应用

焊带和焊丝 Welding And Welding Wire

合金类型	国外牌号	中国牌号
铁基合金	EQ308L	00Cr20Ni10
	EQ308L Mo	00Cr20Ni10Mo
	EQ309L	00Cr24Ni13
	EQ309 LA	00Cr22Ni11
	EQ309L Mo	00Cr24Ni13Mo2
	EQ316L	00Cr19Ni13Mo3
	EQ317L	00Cr19Ni14Mo3
	EQ347L	00Cr20Ni11Nb
	--	00Cr25Ni22Mn4Mo2N
	LM 25.22.2	00Cr25Ni22Mo2N
	LM 25.25.2	00Cr25Ni25Mo2N
镍基合金	EQNiCr- 3、Inconel 82	--
	Inconel 625、EQNiCrMo- 3	NS336

Extra Low Carbon Stainless Weldstrips

堆焊用超低碳不锈钢焊带

EQ308L、EQ308LM0、EQ309L、EQ308LA、EQ347L

特点:这些合金有较好的抗腐蚀性能,较高的机械强度和可焊性。用于压力容器焊接用的不锈焊带。采用特殊的冶炼及加工方式, C、P、S可控制很低(C≤0.020; P≤0.015; S≤0.010)。

Characteristics:These alloys have good corrosion - resistance, higher strength and weldability.It used to welding parts.

标准号: ASME SFA5.9。

1、化学成分 Chemical Composition

牌号	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	Fe
EQ308L	0.020	0.50	2.0	0.010	0.008	20.0	10.0		≤0.75		余
EQ308 LM0	0.020	0.50	2.0	0.010	0.008	20.0	10.0	2.50	≤0.75		余
EQ309L	0.020	0.50	2.0	0.010	0.008	20.0	13.0				余
EQ308 LA	0.020	0.50	2.0	0.010	0.008	20.0	11.0		≤0.75		余
EQ347L	0.020	0.50	2.0	0.010	0.008	20.0	10.0		≤0.75	0.6	余

2、物理成分 Chemical Composition

牌号	密度 (g/cm ³) Density	弹性模量 (Mpa) Young 'Modulus	热膨胀系数 (10 ⁻⁶ /°C) Thermal expansioncoefficient	电阻率(μΩ.cm) Volume resistivity	比热 (J/kg.°C) Specific heat	热传导率 (W/m.°C) Thermal conductivity
EQ308L	7.9	200×10 ³	16.0	78	540	16.4
EQ308LM0	7.92	200×10 ³	16.0	80	540	16.2
EQ309L	7.9	200×10 ³	17.0	82	540	18.5
EQ308LA	7.9	200×10 ³	16.0	80	540	16.2
EQ347L	7.9	200×10 ³	16.0	78	540	16.2

3、机械性能 Mecha nical properties

		屈服强度 (Mpa) Yield Strength	抗拉强度 (Mpa) Tenild Strength	延伸率 (%) Elongation	硬度 (Hv) Hardness
EQ308L EQ308LM0 EQ309L	冷态 Temper rolled	240-270	540-600	50-60	170-200
	软态 As an nea led	400-435	800-870	15-20	230-280
EQ308LA EQ347L	冷态 Temper rolled	260-280	600-660	50-58	180-200
	软态 As an nea led	420-450	820-890	18-22	240-290

Special Stainless Steel

特种不锈钢

类 型	中国牌号(GB)	美国牌号(SAE)	日本牌号(JIS)
奥氏体型	1Cr17Ni7	301	SUS 301
	1Cr1 8Ni9	302	SUS 302
	0Cr1 8Ni9	304	SUS 304
	00Cr19Ni10	304L	SUS 304L
	0Cr2ONi10	308	SUS 308
	0Cr25Ni20	310S	SUS 310S
	0Cr17Ni1 2Mo2	316	SUS 316
	00Cr17Ni14Mo2	31 6L	SUS 316L
	0Cr1 8Ni11Ti	321	SS 321
	1Cr1 8Ni9Ti	321	SUS 321
	0Cr18Ni1 1Nb	347	SUS 347
	2Cr13Mn9Ni4		
	00Cr25Ni22Mo2N		
	00Cr20Ni25 Mo4Cu	904	
铁素体型	0Cr13	S 41000	SUS 410S
	1Cr13	410	SUS 410
	1Cr17	430	SUS 430
马氏体型	2Cr13	420	SUS 420J1
	1Cr17Ni2	431	SUS 431
	3Cr13		SUS 420J2
沉淀硬化型	0Cr17Ni4Cu4Nb	630	SUS 630
	0Cr17Ni7Al	631	SUS 631
	0Cr1 5Ni7Mo2Al	632	
	0Cr1 2Mn5Ni4Mo3Al		
	00Cr 13Ni8Mo2TiN bAl		
	0Cr1 6Ni4Mo3N	AM350	
	0Cr1 5Ni5Mo3	Am355	
	00Cr12Ni8Cu2TiN b	Custom-455	
	0Cr12Ni1 1MoTi	Custom- 465	
00Cr12Co9Ni8Mo5Al	Custom- 475		

大(特大)口径铜镍合金管、紫铜管：主要应用于船舶、海洋工程、石油化工等领域水管网及连接用管。采用5500吨挤压机，单根产品重量在450Kg以上的挤制产品，可生产舰船用直径中508mm以下系列产品。

合金牌号 ALLOY GRADES	规格范围 SIZE RANGE	长度(mm) LENGTH	状态 CONDITION	执行标准 IMPLEMENTATION OF STANDARDS
C70600 BFe10-1-1	φ81~89×1.5~4	3000~9000	R、Y、Y2、M、O60	GB/T1527-2017 ASTM B466 DIN 86019 EN 12449 EEMUA234 JIS H3300
	φ89~219×2~10	3000~9000	R、Y、Y2、M、O60	
	φ219~508×3~8	3000~9000	R、Y、Y2、M、O60	
C71500 BFe30-1-1	φ44.5~108×1.5~4	3000~9000	R、Y、Y2、M、O60	
T2 C11000 TU1C10200	φ50~360×1~20	3000~9000	R、Y、Y2、M、O60	



CuNi9010 C70600 OD324×7WT



CuNi9010 C70600OD419×9WT



CuNi9010 C70600 OD108×3WT



CuNi7030 C71500 OD200×5WT

铜合金冷凝管主要牌号有：C44300、C68700、HSn70-1AB、HAI77-2、HAI77-2A、C71500、C70600。主要用于舰船制造、海水淡化、海洋工程、火电核电等行业热交换器及冷凝器上。

合金牌号 ALLOY GRADES	规格范围 SIZE RANGE	长度(mm) LENGTH	状态 CONDITION	执行标准 IMPLEMENTATION OF STANDARDS
BFe10-1-1 C70600	$\phi 6 \sim 31.8 \times 0.5 \sim 1.2$	3000 ~ 25400	Y、Y2、M	ASTM-B111 DIN 86019 EN 12449 JIS H3300
	$\phi 35 \sim 76 \times 1 \sim 3.5$	6000	Y、Y2、M	
	$\phi 4 \sim 18 \times 0.3 \sim 1.2$	盘管COIL	Y、Y2、M	
BFe30-1-1 C71500	$\phi 10 \sim 50 \times 0.5 \sim 3$	3000 ~ 25400	Y、Y2、M	
HAI77-2	$\phi 6 \sim 31.8 \times 0.5 \sim 1.2$	3000 ~ 25400	Y、Y2、M	
HSn70-1	$\phi 6 \sim 31.8 \times 0.5 \sim 1.2$	3000 ~ 25400	Y、Y2、M	



HSn70-1 OD16×1.2WT



HAI77-2 OD16×0.8WT



白铜系列

铜及铜镍合金大规格厚壁管、棒材产品：采用5500吨挤压机，可挤制外径在220mm以下，单支重量在700Kg以下的T2、TU1、TU0、C11000、BFe10-1-1、BFe30-1-1、HSn70-1、HA177-2厚壁管及棒材产品，产品主要用于船用法兰、电力行业。

合金牌号	规格范围	单重 (Kg)	状态	执行标准	用途
ALLOY GRADES	SIZERANGE (mm)	WEIGHT	CONDITION	IMPLEMENTATION STANDARDS	APPLICATION
C70600 BFe10-1-1	Φ 60~220	<700KG	Y、Y2、M	GB/T4423-2007	主要用于船用法兰 电力行业 MAINLY USED IN MARINE FLANGE AND ELECTRICITY INDUSTRY
C71500 BFe30-1-1				YS/T649-2018	
T2 C11000 TU1 C10200					
HSn70-1 HA177-2					



C70600 OD260×35WT



TU0 OD135×27.5WT



阴极辊用紫铜厚壁管



阴极辊用导电环和铜套



镍铜合金法兰

镍铜及铜合金带材：产品广泛应用于电子通讯、机械制造、新能源汽车、计算机信息网络工程、输配电及军工等行业。

合金牌号 ALLOY GRADES	规格范围 SIZE RANGE	单重(Kg) LENGTH	状态 CONDITION	执行标准 IMPLEMENTATION OF STANDARDS
T2 TU1 C10200	$\phi 30 \sim 430 \times 0.08 \sim 1.2$	≤ 5000	Y、M	GB/T11091
BFe10-1-1 C70600-H01	$\phi 30 \sim 430 \times 0.1 \sim 2.0$	≤ 2000	Y、M	ASTMB.22



高精电子铜带



白铜带材 C70600

创造创新

To create innovative

平衡发展

Balanced development

放飞梦想

team cooperation

团队合作

Flying dreams

地址：金昌市金川区金川公司三厂区

传真：0935 -8360088