北京首钢吉泰安新材料股份有限公司
BEIJING SHOUGANG GITANE NEW MATERIALS CORPORATION

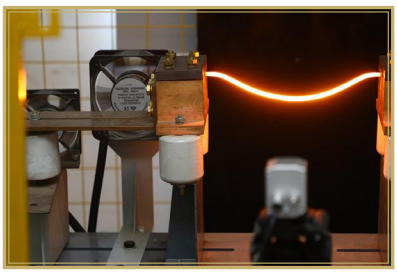
高新产品手册
PRODUCT BROCHURE

公司简介

北京首钢吉泰安新材料股份有限公司(原首钢钢丝厂)是一家专业从事电热合金材料研发、生产和技术服务的高新技术企业，有着 70 年的悠久历史，是国内行业领军企业。

首钢“钢花”电热，创造美好生活。公司长期致力于高尖端电热合金材料的研发和生产，拥有国内独立的技术体系和整套独特的生产线，可满足电热行业所需的全品类镍铬系、铁铬铝系电阻电热产品需求，近年来研发的 HRE、SGHYZ、SGHT 已经成熟应用于高温、超高温加热领域。







自主研发电热新材料 解决“卡脖子”问题





吉泰安公司是国家高新技术企业、中关村高新技术企业、国家级“专精特新”小巨人企业、国家“绿色工厂”、北京市“专精特新”小巨人企业，拥有一支由清华大学、北京科技大学博士领衔技术研发团队。主持或参与制定了 5 项国家标准，电热合金领域所有国家标准均为我公司制定，获得 71 项专利，其中发明专利 35 项，拥有 2 项国际注册商标、6 项国内注册商标，其中“钢花”牌商标被评为北京市著名商标。







产品分类

超高温电热合金 SGHT

- 高温蠕变 小
- 膨胀系数 低
- 加工缠绕性能 强
- 耐高温抗氧化性 好
- 服役寿命 长
- 加工成型性 高

高温电热电阻合金 SGHYZ

- 抗氧化性能 强
- 抗蠕变性 高
- 服役寿命 长
- 高温强度 高

钢化炉用 SG140

SG240

Cr20Ni80S

Cr30Ni70

SGN66

超高温电热合金 SGHT

SGHT 以精炼母合金为原料，采用粉末冶金技术制造合金锭，经特殊的冷热加工和热处理工艺制造。产品具有抗氧化性能强，耐高温腐蚀性好，电热元件蠕变小，高温使用寿命长，电阻变化小等优点。适用于 1425℃高温、高功率密度、腐蚀性大气、碳气氛等工作环境。可用于陶瓷窑炉、高温热处理炉、实验室炉、电子工业炉和扩散炉。

- 高温蠕变 小
- 膨胀系数 低
- 加工缠绕性能 强
- 耐高温抗氧化性 好
- 服役寿命 长
- 加工成型性 高

北京首钢吉泰安新材料股份有限公司瞄准世界高端，于2020年6月研发出国内首支超高温铁铬铝管材，结束了国内铁铬铝材料有丝无管的历史，在电热合金领域紧跟世界一流水平。超高温铁铬铝管采用粉末冶金方法生产粉末原料，再经过高温热等静压等现代工艺生产钢坯，后续经热轧管坯、精密加工，最终形成表面光亮、尺寸精确的电热合金管材。

超高温铁铬铝管由于原料冶炼方式完全不同于传统的熔炼，具有晶粒组织均匀性好、微量成分分布均匀、高温强度高等特点，作为高温结构件配套电加热特殊环境使用，使用寿命长，可以反复循环使用，开辟了现代高温热处理行业的新用途。

牌号及主要化学成分

SGHT			
C	⩽ 0.04%	Cr	21-23%
Si	⩽ 0.5%	Al	5.5-6.0%
Mn	⩽ 0.4%	Fe	余量

产品规格参数

1、圆丝丝径 ϕ:0.1-8.5mm
2、扁带厚度 d:0.5-2.5mm 宽度 L:5-48mm
3、管状成品

管外径规格	项 目	公差范围
⩽ 50mm	外径	± 1.5%
	壁厚	± 1.5%
>50mm	外径	± 1.0%
	壁厚	± 1.5%

交货状态

金黄成品
直径 1.0-5.0mm





蓝色成品
直径 5.0-8.5mm

* 其他状态可以根据用户定制生产



扁带成品



管状成品



光亮成品
直径 0.1-1.0mm

性能及应用

1、应用特性

最高使用温度	退火态抗拉强度	硬度
1425℃	650-750MPa	220-260HV
延伸率	20℃电阻率	密度
15-25%	1.45 ± 0.07 μ Ω · m	7.1g/cm^3
完全氧化状态的辐射系数	1350℃快速寿命（按 GB/T13300-91 标准）	
0.7	>80 h	
应用方向	高温陶瓷烧结炉 / 高温热处理炉 / 立式高温扩散炉	

2、电阻温度修正系数

温度	800℃	1000℃	1400℃
Ct	1.03	1.04	1.05

3、高温蠕变强度

1000℃ 高温蠕变强度	100h	1000h	10000h
MPa	7.1	4.2	2.5

4、高温抗拉强度

高温抗拉强度	900℃	1000℃	1100℃	1200℃	1300℃
MPa	38-42	24-28	14-16	8-10	6-8

5、SGHT 米电阻 / 重量参考表
（仅作为参考，电阻波动范围 ±5%, 重量随尺寸精度范围变化）

丝材					
丝规格 mm	电阻 Ω/m	重量 g/m	丝规格 mm	电阻 Ω/m	重量 g/m
0.24	32.118	0.323	0.51	7.102	1.456
0.25	29.632	0.35	0.52	6.847	1.514
0.26	27.392	0.378	0.53	6.603	1.573
0.27	25.364	0.408	0.54	6.373	1.633
0.28	23.608	0.439	0.55	6.156	1.694
0.29	21.973	0.471	0.56	5.902	1.756
0.30	20.556	0.505	0.57	5.71	1.82
0.31	19.198	0.54	0.58	5.528	1.885
0.32	0.574	0.574	0.59	5.353	1.951
0.33	16.981	0.611	0.60	5.141	2.016
0.34	15.997	0.649	0.61	4.976	2.084
0.35	15.123	0.688	0.62	4.818	2.154
0.36	14.274	0.726	0.63	4.666	2.22
0.37	13.502	0.767	0.64	4.521	2.294
0.38	12.775	0.808	0.65	4.382	2.366
0.39	12.092	0.851	0.66	4.25	2.441
0.40	11.563	0.896	0.67	4.123	2.518
0.41	10.999	0.941	0.68	4.003	2.59
0.42	10.478	0.988	0.69	3.888	2.669
0.43	9.997	1.036	0.70	3.778	2.747
0.44	9.554	1.084	0.71	3.673	2.827
0.45	9.146	1.134	0.72	3.567	2.904
0.46	8.769	1.185	0.73	3.471	2.985
0.47	8.421	1.238	0.74	3.377	3.065
0.48	8.034	1.29	0.75	3.287	3.147
0.49	7.723	1.345	0.76	3.203	3.236
0.50	7.4	1.4	0.77	3.121	3.317

丝材					
丝规格 mm	电阻 Ω/m	重量 g/m	丝规格 mm	电阻 Ω/m	重量 g/m
0.78	3.043	3.401	1.6	0.721	14.3
0.79	2.968	3.487	1.7	0.639	16.1
0.80	2.891	3.586	1.8	0.570	18.1
0.81	2.82	3.674	1.9	0.511	20.1
0.82	2.751	3.76	2.0	0.462	22.3
0.83	2.685	3.849	2.1	0.419	24.6
0.84	2.622	3.954	2.2	0.381	27.0
0.85	2.561	4.042	2.3	0.349	29.5
0.86	2.503	4.132	2.4	0.321	32.1
0.87	2.447	4.224	2.5	0.295	34.9
0.88	2.389	4.34	2.6	0.273	37.7
0.89	2.335	4.434	2.7	0.253	40.7
0.90	2.284	4.53	2.8	0.235	43.7
0.91	2.234	4.628	2.9	0.220	46.9
0.92	2.186	4.744	3.0	0.205	50.2
0.93	2.14	4.844	3.1	0.192	53.6
0.94	2.096	4.945	3.2	0.180	57.1
0.95	2.053	5.048	3.3	0.170	60.7
0.96	2.008	5.166	3.4	0.160	64.5
0.97	1.966	5.272	3.5	0.151	68.3
0.98	1.926	5.379	3.6	0.142	72.3
0.99	1.886	5.488	3.7	0.135	76.3
1.0	1.850	5.6	3.8	0.128	80.5
1.1	1.530	6.8	3.9	0.121	84.8
1.2	1.280	8.0	4.0	0.115	89.2
1.3	1.090	9.4	4.1	0.110	93.7
1.4	0.942	10.9	4.2	0.105	98.4
1.5	0.821	12.5	4.3	0.100	103.1

丝材					
丝规格 mm	电阻 Ω/m	重量 g/m	丝规格 mm	电阻 Ω/m	重量 g/m
4.4	0.095	108.0	5.4	0.063	163.0
4.5	0.091	113.0	5.5	0.061	169.0
4.6	0.087	118.0	5.6	0.059	175.0
4.7	0.084	123.0	5.7	0.057	181.0
4.8	0.080	128.0	5.8	0.055	188.0
4.9	0.077	134.0	5.9	0.053	194.0
5.0	0.074	139.0	6.0	0.051	201.0
5.1	0.071	145.0	7.0	0.038	273.0
5.2	0.068	151.0	8.0	0.029	357.0
5.3	0.066	157.0			

带材							
宽 mm	厚 mm	电阻 Ω/m	重量 g/m	宽 mm	厚 mm	电阻 Ω/m	重量 g/m
8	1.0	0.191	56.8	8	1.5	0.127	85.2
9	1.0	0.170	63.9	9	1.5	0.113	95.9
10	1.0	0.153	71.0	10	1.5	0.099	106.5
11	1.0	0.139	78.1	11	1.5	0.090	117.2
12	1.0	0.127	85.2	12	1.5	0.082	127.8
13	1.0	0.117	92.3	13	1.5	0.076	138.5
14	1.0	0.109	99.4	14	1.5	0.071	149.1
15	1.0	0.102	106.5	15	1.5	0.066	159.8
16	1.0	0.095	113.6	16	1.5	0.062	170.4
17	1.0	0.090	120.7	17	1.5	0.058	181.1
18	1.0	0.085	127.8	18	1.5	0.055	191.7
19	1.0	0.080	134.9	19	1.5	0.052	202.4
20	1.0	0.076	142.0	20	1.5	0.049	213.0
8	1.2	0.159	68.2	8	2.0	0.093	113.6
9	1.2	0.141	76.7	9	2.0	0.082	127.8
10	1.2	0.127	85.2	10	2.0	0.074	142.0
11	1.2	0.116	93.7	11	2.0	0.067	156.2
12	1.2	0.106	102.2	12	2.0	0.062	170.4
13	1.2	0.098	110.8	13	2.0	0.057	184.6
14	1.2	0.091	119.3	14	2.0	0.053	198.8
15	1.2	0.085	127.8	15	2.0	0.050	213.0
16	1.2	0.079	136.3	16	2.0	0.046	227.2
17	1.2	0.075	144.8	17	2.0	0.044	241.4
18	1.2	0.071	153.4	18	2.0	0.041	255.6
19	1.2	0.067	161.9	19	2.0	0.039	269.8
20	1.2	0.064	170.4				

高温电热电阻合金 SGHYZ

SGHYZ 是第三代高温材料，经过我司在高性能铁铬铝领域的开发，研究出一款在 1400℃工作温度下使用的材料 SGHYZ，该材料同时具有抗蠕变性优良、抗氧化性稳定、高温强度高、高温服役寿命长等特点。

抗氧化性能 强　　抗蠕变性 高

服役寿命 长　　高温强度 高

我公司长期致力于研发抗氧化性好，耐高温性能好的高端电热电阻合金产品。凭借材料特殊的微合金元素搭配和独特的冶金制造工艺，材料已在高温耐热纤维领域获得国内外客户的认可，SGHYZ 已经成功应用于陶瓷烧结、芯片制造、汽车玻璃窑炉、高功率密度和高温的工业窑炉、工业燃烧器、锅炉改造、光伏晶体处理、玻璃退火、高温烟气处理等一系列工业领域。


证书号第4051862号

发明专利证书

发明名称：一种耐高温铁铬铝合金及其制备方法

发明人：陶科；李刚；王彦杰

专利号：ZL 2019 1 0173874.X

专利申请日：2019年03月08日

专利权人：北京首钢吉泰安新材料有限公司

地址：102206 北京市昌平区沙河镇富生路9号

授权公告日：2020年10月27日　　授权公告号：CN 109680206 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长
申长雨

2020年10月27日

第1页（共2页）

其他事项参见续页

牌号及主要化学成分

SGHYZ	
C	⩽ 0.04%
Si	⩽0.35%
Cr	20－22%
Al	5.5－6.0%
微量元素	添加量

交货状态



丝径范围 ϕ1.0-5.0mm
金黄盘状交货



丝径大于 ϕ5.0mm
蓝色盘状交货



扁带
磨光状态交货

产品规格参数

1、圆丝丝径 ϕ:0.05-10.0mm
2、扁带厚度 d:0.8-3.2mm　宽度 L:6-40mm



丝径范围
小于等于 ϕ1.0mm
光亮轴状交货

＊其他状态可以根据用户定制生产

性能及应用

1、应用特性

最高使用温度	退火态抗拉强度	1000℃高温强度
1400℃	650-800MPa	20MPa
延伸率	20℃电阻率	密度
>14%	1.45 ± 0.07 μ Ω · m	7.1g/cm^3
完全氧化状态的辐射系数	1350℃快速寿命（按 GB/T13300-91 标准）	
0.7	>80 h	
应用方向	高温陶瓷烧结炉 / 高温热处理炉 / 高温扩散炉 / 燃烧器	

2、平均线膨胀系数

温度	平均热膨胀系数
20-250℃	11 × 10^{-6}/k
20-500℃	12 × 10^{-6}/k
20-750℃	14 × 10^{-6}/k
20-1000℃	15 × 10^{-6}/k

3、电阻温度修正系数

温度	700℃	900℃	1100℃	1200℃	1300℃
Ct	1.02	1.03	1.04	1.04	1.04

4、高温蠕变强度

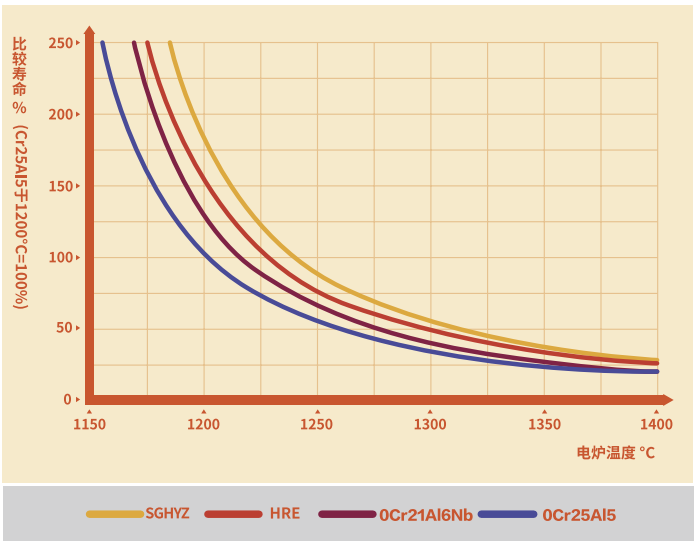
高温蠕变强度	800℃	900℃	1000℃	1100℃
Mpa	12	4.0	1.5	0.7

5、高温抗拉强度

高温抗拉强度	900℃	1000℃	1100℃	1200℃	1300℃
Mpa	36	20	12	7	5

6、相对寿命

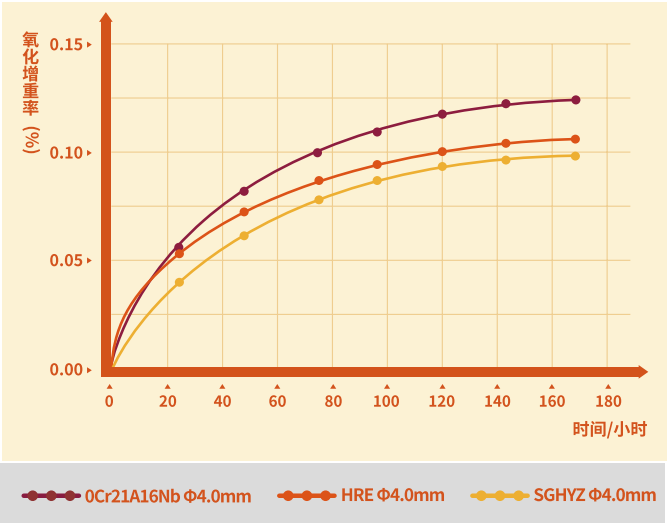
快速试验寿命是在实验室条件下，按快速试验标准、方法测得的合金试样丝的寿命。按照“国标GB/T13300-91”标准进行检测。



7、氧化增重率

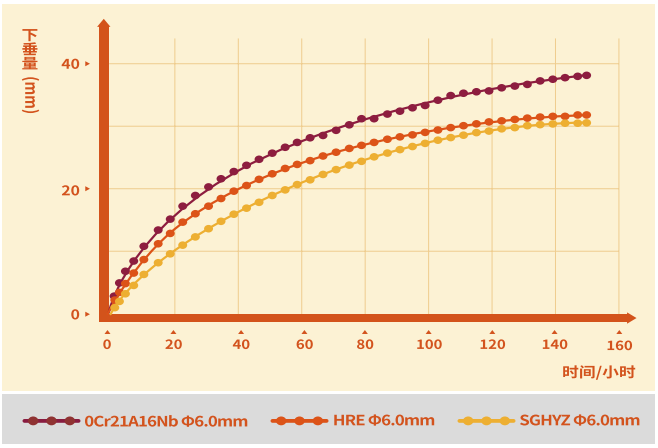
测试使用相同规格材料 1050℃下，长时间加热测试氧化增重情况。（不同规格、不同温度的氧化增重率数据会有不同）

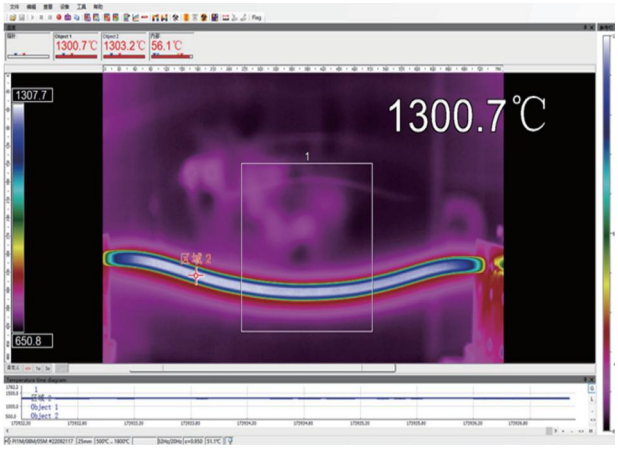




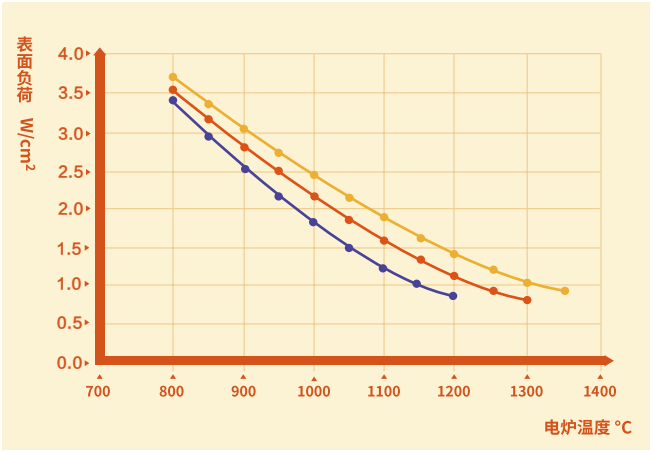
8、抗塌陷性能

按专利号 202220690457X 的方法表征大规格材料高温抗变形能力





9、炉温与原件表面负荷关系图



表面负荷选的高，元件的温度高。相反，表面负荷选的低元件的温度也低。当电功率确定后，表面负荷选高些，元件尺寸将小些，节省原材料。但是，元件的表面负荷与使用寿命成反比。

表面负荷与电热元件的材质、规格、构造、使用温度、散热状况、环境气氛、支撑材质、升降温度频率等有关。

10、SGHYZ 米电阻 / 重量参考表
（仅作为参考，电阻波动范围 ±5%，重量随尺寸精度范围变化）

丝材					
丝规格 mm	电阻 Ω/m	重量 g/m	丝规格 mm	电阻 Ω/m	重量 g/m
1.0	1.850	5.6	3.7	0.135	76.3
1.1	1.530	6.8	3.8	0.128	80.5
1.2	1.280	8.0	3.9	0.121	84.8
1.3	1.090	9.4	4.0	0.115	89.2
1.4	0.942	10.9	4.1	0.110	93.7
1.5	0.821	12.5	4.2	0.105	98.4
1.6	0.721	14.3	4.3	0.100	103.1
1.7	0.639	16.1	4.4	0.095	108.0
1.8	0.570	18.1	4.5	0.091	113.0
1.9	0.511	20.1	4.6	0.087	118.0
2.0	0.462	22.3	4.7	0.084	123.0
2.1	0.419	24.6	4.8	0.080	128.0
2.2	0.381	27.0	4.9	0.077	134.0
2.3	0.349	29.5	5.0	0.074	139.0
2.4	0.321	32.1	5.1	0.071	145.0
2.5	0.295	34.9	5.2	0.068	151.0
2.6	0.273	37.7	5.3	0.066	157.0
2.7	0.253	40.7	5.4	0.063	163.0
2.8	0.235	43.7	5.5	0.061	169.0
2.9	0.220	46.9	5.6	0.059	175.0
3.0	0.205	50.2	5.7	0.057	181.0
3.1	0.192	53.6	5.8	0.055	188.0
3.2	0.180	57.1	5.9	0.053	194.0
3.3	0.170	60.7	6.0	0.051	201.0
3.4	0.160	64.5	7.0	0.038	273.0
3.5	0.151	68.3	8.0	0.029	357.0
3.6	0.142	72.3			

带材							
宽 mm	厚 mm	电阻 Ω/m	重量 g/m	宽 mm	厚 mm	电阻 Ω/m	重量 g/m
8	1.0	0.191	56.8	8	1.5	0.127	85.2
9	1.0	0.170	63.9	9	1.5	0.113	95.9
10	1.0	0.153	71.0	10	1.5	0.099	106.5
11	1.0	0.139	78.1	11	1.5	0.090	117.2
12	1.0	0.127	85.2	12	1.5	0.082	127.8
13	1.0	0.117	92.3	13	1.5	0.076	138.5
14	1.0	0.109	99.4	14	1.5	0.071	149.1
15	1.0	0.102	106.5	15	1.5	0.066	159.8
16	1.0	0.095	113.6	16	1.5	0.062	170.4
17	1.0	0.090	120.7	17	1.5	0.058	181.1
18	1.0	0.085	127.8	18	1.5	0.055	191.7
19	1.0	0.080	134.9	19	1.5	0.052	202.4
20	1.0	0.076	142.0	20	1.5	0.049	213.0
8	1.2	0.159	68.2	8	2.0	0.093	113.6
9	1.2	0.141	76.7	9	2.0	0.082	127.8
10	1.2	0.127	85.2	10	2.0	0.074	142.0
11	1.2	0.116	93.7	11	2.0	0.067	156.2
12	1.2	0.106	102.2	12	2.0	0.062	170.4
13	1.2	0.098	110.8	13	2.0	0.057	184.6
14	1.2	0.091	119.3	14	2.0	0.053	198.8
15	1.2	0.085	127.8	15	2.0	0.050	213.0
16	1.2	0.079	136.3	16	2.0	0.046	227.2
17	1.2	0.075	144.8	17	2.0	0.044	241.4
18	1.2	0.071	153.4	18	2.0	0.041	255.6
19	1.2	0.067	161.9	19	2.0	0.039	269.8
20	1.2	0.064	170.4				

钢化炉用 SG140

SG140 电热丝是针对钢化玻璃炉行业特点设计的一种合金。该产品具有中低温使用不掉褐色氧化皮、高温强度高、蠕变小、不易变形的特点。

牌号及主要化学成分

钢种	C	Si	Mn	Cr	Ni	Al	Fe
SG140	<0.06	1-3	<0.7	18-23	33-35	添加	余量
GH1140	0.06-0.12	<0.8	<0.7	20-23	35-40		余量

性能及应用

900℃氧化增重速率 ($g/m^2 \cdot h$)	
钢种	氧化增重率
SG140	0.129
GH1140	0.139

20℃电阻率 μΩ · m	
钢种	电阻率
SG140	1.09
GH1140	1.07

电阻温度修正系数 Ct				
温度	800℃	900℃	1000℃	1100℃
Ct	1.256	1.261	1.266	1.269

SG240

SG240 合金最高使用温度可达 1150℃，抗氧化性能好、耐腐蚀性能好（除含硫和特定气氛），使用过程中抗变形能力强，可用于开放式线圈加热元件。

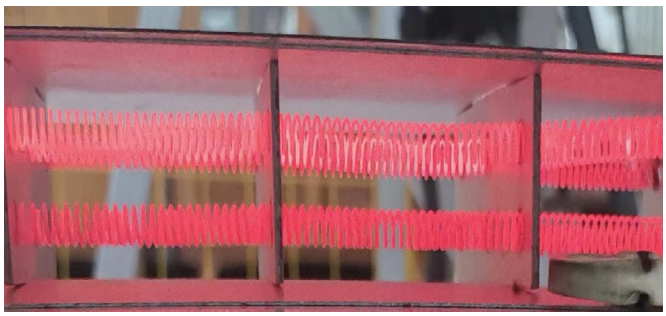
牌号及主要化学成分

钢种	C	Si	Mn	Cr	Ni	稀土
SG240	<0.05	1.0-2.5	<0.6	19-22	39-43	添加
Cr20Ni40	<0.05	1.0-3.0	<0.6	18-21	35-38	-

性能及应用

最高使用温度及快速寿命 (GB/T13300-91)			
钢种	最高使用温度	1100℃快速寿命	1150℃快速寿命
SG240	1150℃	>220h	>100h
Cr20Ni40	1100℃	>80h	

20℃ 电阻率 μΩ·m	
钢种	电阻率
SG240	1.06
Cr20Ni40	1.04



电阻温度修正系数 Ct									
温度	300℃	400℃	500℃	600℃	700℃	800℃	900℃	1000℃	1100℃
SG240	1.07	1.09	1.11	1.13	1.14	1.16	1.18	1.19	1.20

Cr20Ni80S

Cr20Ni80S 最高使用温度 1200℃。该合金电阻率高、抗氧化性好、抗变形能力好。与传统 Cr20Ni80 相比使用寿命更长。可用于家用电器和工业炉加热元件。

牌号及主要化学成分

钢种	C	Si	Mn	Cr	Ni	Zr	稀土
Cr20Ni80S	<0.05	0.75-1.6	<0.6	20-23	余量	>0.01	添加
Cr20Ni80	<0.05	0.75-1.6	<0.6	20-23	余量		添加

性能及应用

最高使用温度及快速寿命 (GB/T13300-91)		
钢种	最高使用温度	1200℃快速寿命
Cr20Ni80S	1200℃	>100h
Cr20Ni80	1200℃	>80h

20℃电阻率 μΩ · m	
钢种	电阻率
Cr20Ni80S	1.09
Cr20Ni80	1.09

电阻温度修正系数 Ct										
温度	300℃	400℃	500℃	600℃	700℃	800℃	900℃	1000℃	1100℃	1200℃
Cr20Ni80S	1.03	1.04	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04	1.04	1.05	1.06
Cr20Ni80	1.04	1.05	1.06	1.05	1.04	1.04	1.04	1.05	1.06	1.07

Cr30Ni70

Cr30Ni70 最高使用温度可达 1250℃，合金电阻率高、抗氧化性好，使用后延展性好。由于其优秀的抗“绿蚀”性能，可用于工业炉中的电加热元件。

牌号及主要化学成分

钢种	C	Si	Mn	Cr	Ni	稀土
Cr30Ni70	<0.05	1-1.5	<0.6	29-31	余量	添加
Cr20Ni80	<0.05	0.75-1.6	<0.6	20-23	余量	添加

性能及应用

最高使用温度及快速寿命 (GB/T13300-91)			
钢种	最高使用温度	1200℃快速寿命	1250℃快速寿命
Cr30Ni70	1200℃	>160h	>50h
Cr20Ni80	1200℃	>80h	

20℃电阻率 μΩ·m	
钢种	电阻率
Cr30Ni70	1.18
Cr20Ni80	1.09

电阻温度修正系数 Ct										
温度	300℃	400℃	500℃	600℃	700℃	800℃	900℃	1000℃	1100℃	1200℃
Cr30Ni70	1.03	1.04	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.06	1.06
Cr20Ni80	1.04	1.05	1.06	1.05	1.04	1.04	1.04	1.05	1.06	1.06

SGN66

SGN66 是一种奥氏体镍铬合金 (NiCr), 最高使用温度可达 1200℃。该合金具有较低镍含量和低电阻率温度系数，可用于替代较高镍含量的合金，如 Cr20Ni80。用于金属护套管状电热元件，可达到 Cr20Ni80 相同使用寿命。

牌号及主要化学成分

钢种	C	Si	Mn	Cr	Ni	Fe	稀土
SGN66	<0.05	1-3	<1.0	21-23	余量	8-10	添加

性能及应用

最高使用温度及快速寿命 (GB/T13300-91)		
钢种	最高使用温度	1200℃快速寿命
SGN66	1200℃	>80h
Cr20Ni80	1200℃	>80h

20℃电阻率 μΩ · m	
钢种	电阻率
SGN66	1.17

电阻温度修正系数 Ct										
温度	300℃	400℃	500℃	600℃	700℃	800℃	900℃	1000℃	1100℃	1200℃
SGN66	1.04	1.05	1.06	1.06	1.06	1.07	1.07	1.08	1.09	1.09

交货状态

*其他状态可以根据用户定制生产


退洗成品


氧化色成品


扁带成品


细丝成品

物理及机械特性

		Cr30Ni70	Cr20Ni80	Cr20Ni80S	SGN66	Cr15Ni60	Cr20Ni40	SG240	SG140
最高使用温度 /℃		1250	1200	1200	1200	1150	1100	1150	1100
Cr		30	20	20	22	15	20	20	20
Fe		5	–	–	9	余量	余量	余量	余量
Ni		余量	余量	余量	余量	60	38	42	34
密度 /cm^3		8.1	8.4	8.4	8.22	8.2	7.9	7.9	7.9
20℃ 电阻率 μΩ·m	ϕ<0.50mm	1.18	1.09	1.09	1.17	1.12	1.04	1.06	1.09
	0.50<ϕ<3.00mm	1.20	1.13	1.13		1.15			
	ϕ>3.00mm		1.14	1.14					
熔点 /℃		1380	1400	1400	1350	1390	1390	1390	1390
抗拉强度 /MPa		870	810	810	850	750	700	700	700
延伸率 /%		25	25	25	25	25	25	25	25
900℃抗拉强度 /MPa		135	131	131	130	100	120	125	120
磁性能		–	–	–	–	轻微	–	–	–
发射率，全氧化情况		0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
20-1000℃膨胀系数 10^{-6}/K		17.1	17.4	17.4	18	17.0	19.0	19.0	19.0

自主知识产权

七大明星产品

57项专利

5项国家标准

23项发明专利

6个国内注册商标

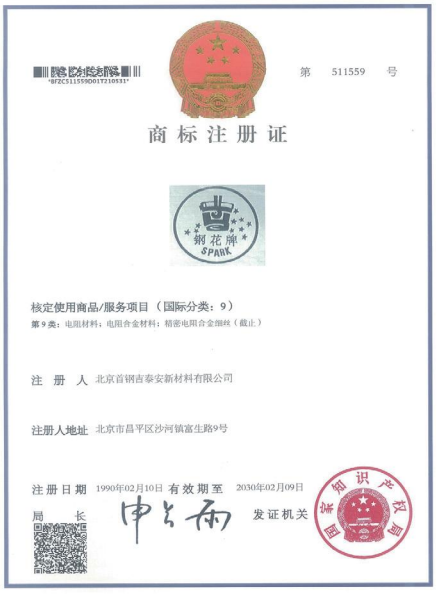

国家重点新产品证书

项目名称：铁铬铝金属纤维丝材　　项目编号：2012GRA00053

承担单位：北京首钢吉泰安新材料有限公司　　发证时间：二〇一二年五月

批准机关：科学技术部　　有效期：三年

科学技术部　环境保护部　商务部　国家质量监督检验检疫总局


商标注册证

第 511559 号

核定使用商品/服务项目（国际分类：9）

第9类：电阻材料；电阻合金材料；精密电阻合金细丝（截止）

注册人 北京首钢吉泰安新材料有限公司

注册人地址 北京市昌平区沙河镇富生路9号

注册日期 1990年02月10日 有效期至 2030年02月09日

局长　发证机关


北京市新技术新产品（服务）证书

单位名称：北京首钢吉泰安新材料有限公司　证书编号：XCP2019XC0140

产品（服务）名称：超高强铁铬铝合金　发证日期：2020年02月

产品型号、牌号：SGHT 合金丝
规格：）0.1~）8.0mm 　有效期：3年

批准机关：


北京市新技术新产品（服务）证书

单位名称：北京首钢吉泰安新材料有限公司　证书编号：XCP2022NM0143

产品（服务）名称：高性能铁铬铝多孔纤维材料　发证日期：2022年12月

产品型号：SGHYZ 合金丝　有效期：3年

批准机关：


北京市新技术新产品（服务）证书

单位名称：北京首钢吉泰安新材料有限公司　证书编号：XCP2022NM0141

产品（服务）名称：光伏电池晶片扩散炉用高性能铁铬铝合金　发证日期：2022年12月

产品型号：0Cr21Al6Nb 合金丝　有效期：3年

批准机关：


北京市新技术新产品（服务）证书

单位名称：北京首钢吉泰安新材料有限公司　证书编号：XCP2022NM0142

产品（服务）名称：芯片热处理炉用高性能铁铬铝合金　发证日期：2022年12月

产品型号：1HRE 合金丝　有效期：3年

批准机关：

首钢“钢花”电热 · 创造美好生活

电话：010-80718150
010-80718909
010-80714034
地址：北京市昌平区沙河镇富生路 9 号
网站：https://www.bjsggitane.com.cn

欢迎添加公众号
了解更多咨询