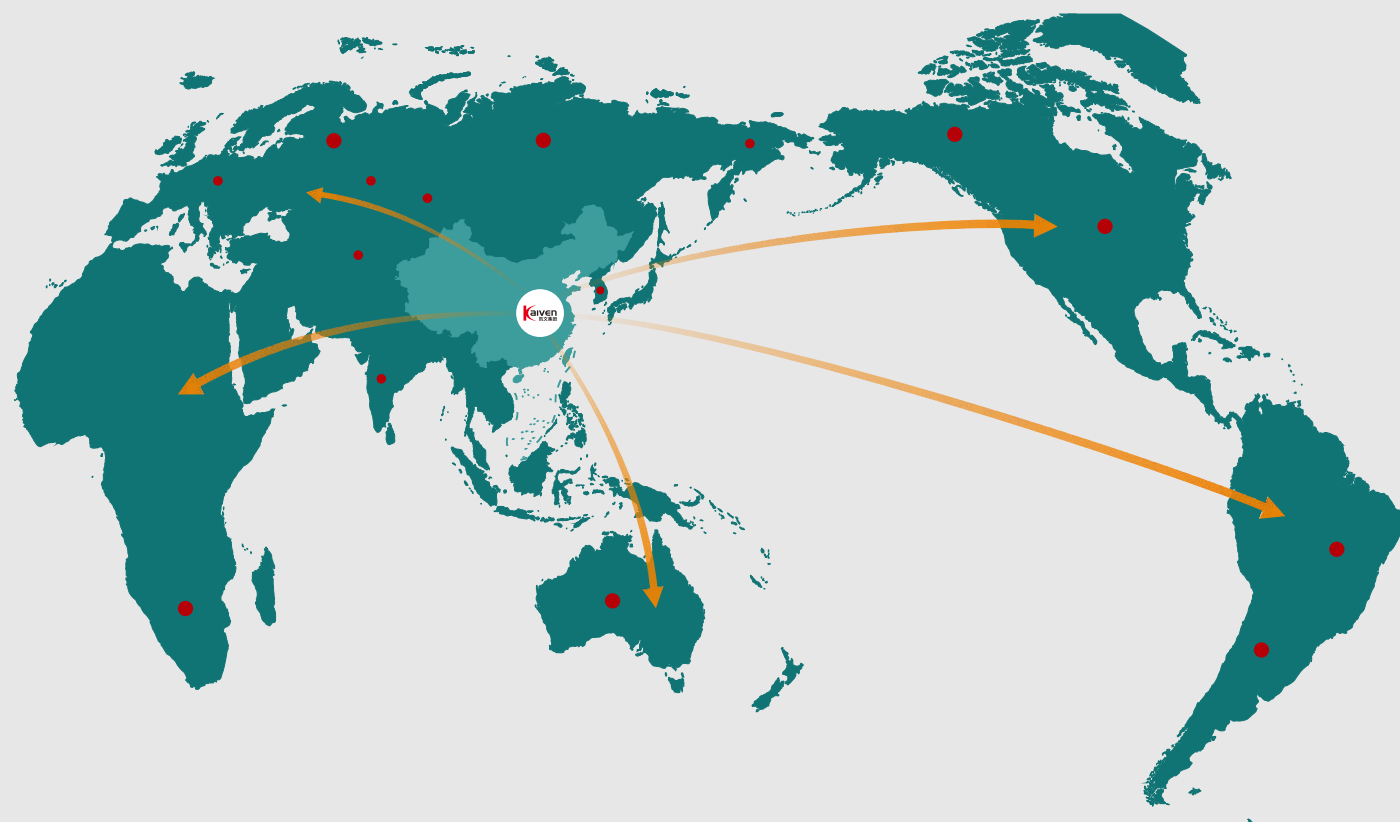




磁性材料 **制造专家**
Permanent Magnet
Manufacturing Expert

地址:中国浙江省东阳市棠卢工业区
E-mail:info@kaiven.com
<http://www.kaiven.com>
<http://www.chinamagnets.com>
电话:0086-579-86720228 (磁钢)
0086-579-86722222 (磁业)
传真:0086-579-86720900 (磁钢)
0086-579-86726118 (磁业)



Kaiven | 吸引世界 驱动未来
凯文集团 | Attracting the world Driving the future

- 浙江凯文磁钢有限公司 ZheJiang Kaiven Magnet Co., Ltd
- 浙江凯文磁业有限公司 ZheJiang Kaiven Magnetics Co., Ltd



SINCE 1987
21NCE1987

COMPANY PROFILE

企业简介

国家高新技术企业

NATIONAL HIGH-TECH ENTERPRISE

年产 Annual Output

30000 吨

永磁铁氧体磁钢
PERMANENT FERRITE MAGNETS

195 亩
占地

Covers an Area of 130000 m²

40 件

发明专利和实用新型专利
Invention and Utility Model Patents

年产 Annual Output

2000 吨

烧结钕铁硼磁钢
NdFeB MAGNETS

1 家

省级企业技术中心
Provincial Enterprise
Technology Center

2 家

高新技术研究开发中心
High-tech Research and
Development Center

1 项

浙江省科学技术进步奖
Zhejiang Provincial Science and
Technology Progress Award

浙江凯文磁钢有限公司和浙江凯文磁业有限公司隶属浙江凯文控股集团,始建于1987年。

Founded in 1987, ZheJiang Kaiven Magnet Co.,Ltd and ZheJiang Kaiven Magnetics Co.,Ltd are affiliated to ZheJiang Kaiven Holding Group.

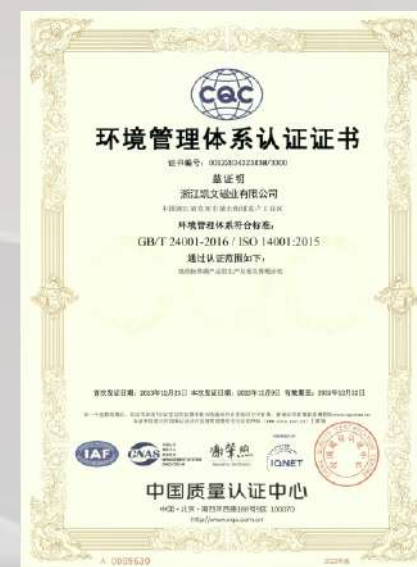
专注生产与研发永磁铁氧体磁钢、烧结钕铁硼磁钢。

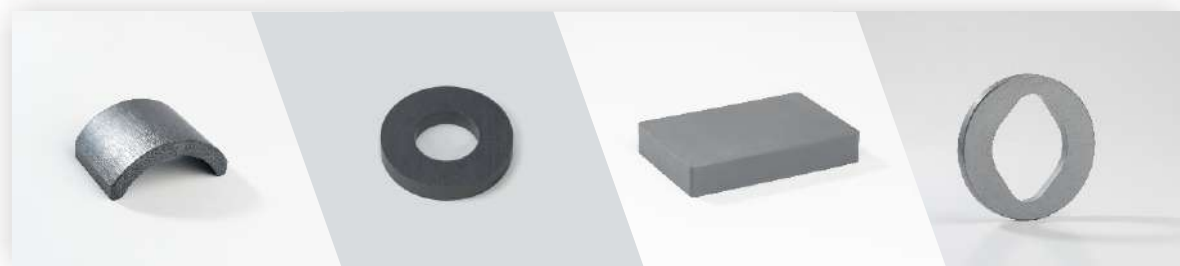
The two companies are focusing on the production and R&D of sintered Permanent Ferrite Magnets and NdFeB Magnets.

HONORS AND QUALIFICATIONS

荣誉资质

Kaiven | 吸引世界 驱动未来
Kaiven Group | Attracting the word Driving the future

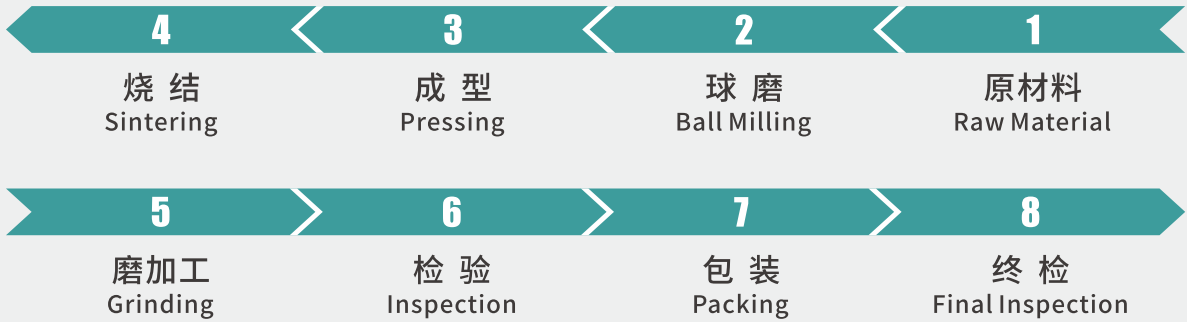




PERMANNENT FERRITE MAGNETS

永磁铁氧体

生产流程 Production Process



产品物理特征 Physical Characteristics

参 数 Parameter		符号 Mark	单位 Unit	数值 Value
回复磁率 Recoil permeability		μ rec	—	1.05~1.3
居里温度 Curie temperature		Tc	℃	450~460
剩磁温度系数 Temperature coefficient of remanence		α(Br)	℃ ⁻¹	-0.18~0.2%
内禀矫顽力的温度系数 Temperature coefficient of intrinsic coercivity		α(Hcj)	℃ ⁻¹	0.11~0.4%
密 度 Density		d	g/cm ³	4.7~5.1
电阻率 Resistivity		ρ	Ω.cm	≥10 ⁴
线膨胀系数 The coefficient of linear expansion	C//	α R	℃ ⁻¹	14-15*10 ⁻⁶
	C⊥			9-10*10 ⁻⁶
硬 度 Hardness		HV	—	480~580

产品性能参数 Physical Characteristics

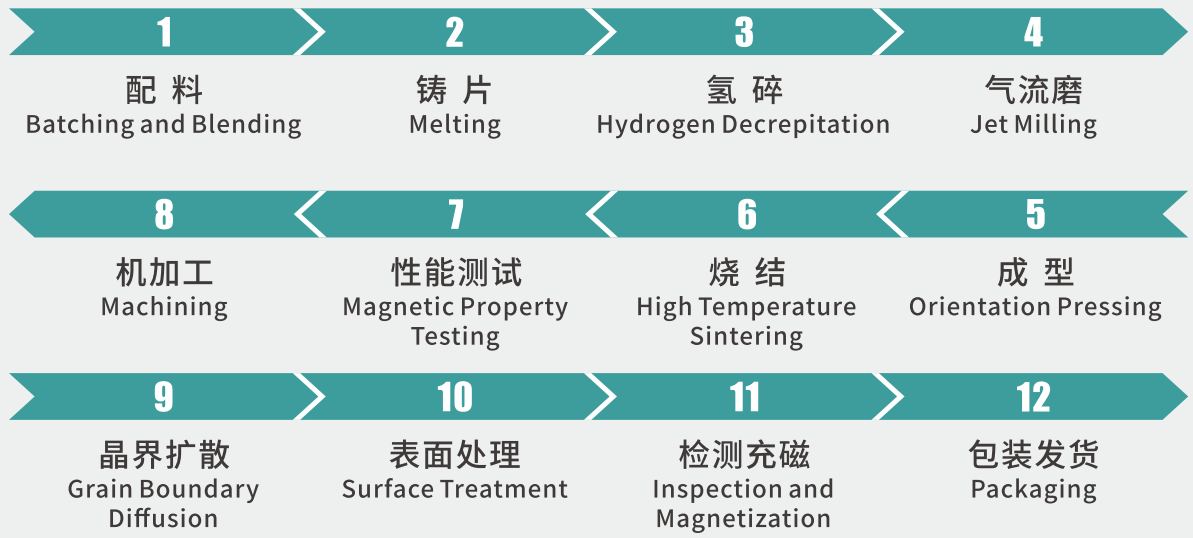
牌 号 Brand number	Br		Hcb		Hcj		(BH)max		对应牌号 Corresponding brand number
	(Gs)	(mT)	(Oe)	(kAm)	(Oe)	(kAm)	(MGOe)	(kJ/m) ³	
KV2130	2000-2350	200-235	1570-2009	125-160	2637-3516	210-280	0.81-1.19	6.5-9.5	HF8/22、Y8T、C1、FB1A
KV2330	2200-2400	220-240	1695-2198	135-175	3491-4019	278-320	1.06-1.39	8.5-11.1	Y10T
KV3337	3100-3600	310-360	2763-3140	220-250	3516-4019	280-320	2.5-3.5	20-24	HF20/28、Y22H
KV3631	3500-3800	350-380	2826-3140	225-250	2951-3265	235-260	3.1-3.7	24.7-29.5	HF25/22、Y26H-1
KV3640	3500-3700	350-370	3100-3500	247-279	3800-4300	303-342	2.8-3.4	22.3-27.1	C7、PMF-2BB
KV3730	3600-3900	360-390	2512-3140	200-250	2836-3202	225-255	2.9-3.5	23.1-27.9	HF22/30、Y27H
KV3742	3600-3800	360-380	3303-3617	241-288	3994-4396	318-350	3.0-3.5	23.9-27.9	HF24/35、Y26H-2
KV3749	3600-3800	360-380	3391-3705	270-295	4797-5086	382-405	3.3-3.8	26.3-30.3	Y28H-2
KV3820	3600-4000	360-400	1695-2135	135-170	1758-2512	140-200	2.8-3.5	22.3-27.9	HF25/14、Y25
KV3825	3700-4000	370-400	2198-2637	175-210	2260-2763	180-220	2.9-3.8	23.1-30.3	HF26/18、Y28
KV3828	3700-4000	370-400	2300-2700	183-215	2500-3000	199-239	2.9-3.8	23.1-30.3	C5
KV3838	3700-4000	370-400	3200-3600	255-287	3700-4100	263-326	3.0-3.7	23.9-29.5	C9
KV3849	3700-3900	370-390	3100-3500	246-279	4800-5200	382-415	3.1-3.7	24.7-29.5	Y28H-2、FB6E、PMF-2BF
KV3926	3800-4000	380-400	2300-2700	183-215	2400-2800	191-223	3.4-4.0	27.1-31.8	Y30
KV3930	3800-4050	380-405	2800-3200	223-255	2900-3300	230-263	3.4-4.0	27.1-31.8	HF26/26、Y30H-1、Y30BH
KV3934	3800-4000	380-400	3000-3400	238-270	3200-3600	255-287	3.5-4.0	22.3-31.8	C8、PMF-2BD
KV3939	3800-4000	380-400	3200-3600	255-287	3800-4200	303-334	3.2-4.0	25.5-31.8	HF26/30、PMF-2BE
KV4026	3900-4100	390-410	2300-2700	183-215	2400-2800	191-223	3.3-4.0	26.3-31.8	HF32/17
KV4030	3900-4100	390-410	2800-3200	223-255	2900-3300	230-263	3.5-4.1	22.3-32.6	FB3N、C8A
KV4034	3900-4100	390-410	3000-3400	238-270	3200-3600	255-287	3.5-4.2	22.3-33.4	FB4B、C10
KV4038	3900-4100	390-410	3200-3600	255-287	3600-4000	287-318	3.6-4.2	28.7-33.4	
KV4040	3900-4150	390-415	3300-3700	263-295	3800-4200	303-334	3.6-4.3	28.7-34.2	FB5H、Y30H-2、C12、PMF-5BE
KV4045	3900-4100	390-410	3300-3700	263-295	4350-4800	346-382	3.6-4.3	28.7-34.2	FB6B、PMF-6BE
KIV4050	3900-4100	390-410	3400-3800	270-303	4800-5200	382-415	3.5-4.2	22.3-33.4	PMF-6BE
KV4123	4000-4200	400-420	2000-2400	159-191	2100-2500	167-199	3.6-4.2	28.7-33.4	
KV4126	4000-4200	400-420	2300-2700	183-215	2500-2900	199-231	3.6-4.3	28.7-34.2	
KV4129	4000-4200	400-420	2700-3100	215-247	2800-3200	223-255	3.7-4.3	29.5-34.2	
KV4132	4000-4200	400-420	2900-3300	230-263	3000-3400	238-270	3.7-4.3	29.5-34.2	
KV4135	4000-4200	400-420	3100-3500	246-279	3300-3700	263-295	3.8-4.4	30.3-35	FB5B、PMF-5BD、Y33H
KV4138	4000-4200	400-420	3300-3700	263-295	3600-4000	287-318	3.8-4.4	30.3-35	
KV4141	4000-4200	400-420	3400-3800	270-303	3900-4300	310-342	3.8-4.5	30.3-35.8	
KV4150	4000-4200	400-420	3400-3800	270-303	4800-5200	382-415	3.8-4.5	30.3-35.8	
KV4228	4100-4300	410-430	2400-2800	191-223	2600-3000	207-239	3.8-4.5	30.3-35.8	
KV4230	4100-4300	410-430	2600-3000	207-239	2800-3200	223-255	3.8-4.5	30.3-35.8	
KV4234	4100-4300	410-430	3000-3400	239-270	3200-3600	255-287	3.9-4.5	31-35.8	FB4X、PMF-6BB、C11、Y33
KV4237	4100-4300	410-430	3200-3600	255-287	3500-3900	279-310	3.9-4.6	31-36.6	
KV4240	4100-4300	410-430	3500-3900	279-310	3800-4200	303-334	4.0-4.6	31.8-36.6	PMF-7BE
KV4245	4100-4300	410-430	3500-3900	279-310	4350-4800	346-382	4.0-4.6	31.8-36.6	
KV4254	4100-4300	410-430	3600-4000	287-318	5100-5500	406-438	4.0-4.6	31.8-36.6	PMF-9BG
KV4328	4200-4400	420-440	2500-2900	199-231	2600-3000	207-239	4.0-4.6	31.8-36.6	
KV4335	4200-4400	420-440	3200-3600	255-287	3400-3800	270-303	4.1-4.5	32.6-35.8	FB6N、PMF-7BD、Y36
KV4350	4200-4400	420-440	3600-4100	287-326	4800-5200	382-415	4.1-4.7	32.6-37.4	FB9H、PMF-9BF
KV4429	4300-4500	430-450	2700-3100	215-247	2800-3200	223-255	4.1-4.8	32.6-38.2	PMF-7BB
KV4435	4300-4500	430-450	3000-3400	239-270	3300-3700	263-295	4.1-4.8	32.6-38.2	
KV4445	4300-4500	430-450	3700-4100	295-326	4300-4700	342-375	4.2-4.8	33.4-38.2	FB9B、PMF-9BE、Y40
KV4450	4300-4500	430-450	3700-4200	295-334	4800-5200	382-415	4.1-4.8	32.6-38.2	PMF-12BG
KV4537	4400-4600	440-460	3100-3600	246-287	3500-4000	279-318	4.2-5.0	33.4-39.8	FB9N、PMF-9BD、Y38
KV4647	4500-4700	450-470	3600-4200	287-334	4500-4900	358-390	4.3-5.2	34.2-41.4	PMF-12BF

NdFeB MAGNETS

烧结钕铁硼

生产流程

Production Process



磁业产品特征

The characteristics of our NdFeB Magnets

◆高磁性能(High magnetic properties)

凯文磁业(Kaiven mag)可以批量生产N55、54M、54H、54SH、52UH、48EH、42TH, 具有最完整的产品线, 并可以依据客户要求定制产品, 例如低失重低温度系数L-SHT、L-UHT、HT、SHT、UHT产品。

◆高一致性(High consistency)

凯文磁业的电机类瓦片等产品磁通波动可控制在2%以内, 产品表磁NS极差异也可以控制在5%以内, 特殊定制的产品的NS角度可控制在180±5度以内, 并可依据客户要求生产磁偏角小于1度的产品。

◆高工作温度(High Working temperature)

凯文磁业所生产的烧结稀土永磁体最高工作温度可达到250℃以上。

◆低磁衰减(Low magnetic field decay)

我司生产的低温度系数的42SH磁钢, 在120*4小时条件下反复做高温热减磁试验, 从第四次开始磁钢的磁通衰减为0。

◆低失重(High corrosion resistance)

凯文磁业生产的低失重高耐腐蚀性磁钢, 采用HAST老化箱, 在无镀层, 2atm, 100%RH, 120℃条件下条件下进行168小时(7天)试验, 失重小于2mg/cm²。

镀层说明

The Coating Specification

镀层类型	镀层厚度	颜色	粘接强度	压力锅试验PCT	中性盐雾试验SST	价格	特点
蓝白锌Blue Znic	3-6μm	暗银色	35MPa	24	24-48hr	★	适用于多数电机用产品的防护
彩锌Color Znic	3-6μm	彩色	35MPa	24	48-72hr	★	适用于多数电机用产品的防护
NiCuNi	10-30μm	亮银色	14MPa	24-72hr	24-72hr	★★	耐盐雾、耐湿热极佳
特黑镍Black Nickel	10-30μm	枪黑色	14MPa	48-72hr	48-72hr	★★★	耐盐雾佳
NiCuNi+Au/Ag	10-30μm	亮银色	12MPa	24-72hr	24-72hr	★★★★★	具有非常好的装饰效果
NiCuNi+Sn	10-30μm	半亮银色	18MPa	>48hr	48-96hr	★★★	耐盐雾佳
NiCuNi+Cr	10-30μm	亮银色	14MPa	>48hr	>48hr	★★★	耐盐雾、耐磨
黑/灰/透明环氧 Epoxy(black/gray)	10-30μm	黑/灰色	15MPa	>48hr	>96hr	★★★	耐盐雾佳
NiCu+黑/灰环氧 NiCu+(Black/Gray Epoxy)	10-30μm	黑/灰色	15MPa	>48hr	96-300hr	★★★★	非常耐盐雾
喷涂环氧Spray Epoxy	10-20um	黑/灰色	15MPa	>48hr	>72hr	★★★	耐盐雾、耐湿热良好, 且无挂点
特氟龙Teflon	—	暗黑灰色	—	48-72	48-72	★★★	耐盐雾、耐磨
everlube	5-10um	黑色/金色	35MPa	>120hr	>96hr	★★★★	耐盐雾、耐湿热极佳
磷化/钝化 Passivated/Phosphated	1-3um	灰色	35MPa	—	—	★	过渡临时防护
纳米铝	5-10um	亮银色	18MPa	>120hr	>96hr	★★★★	耐盐雾、耐湿热极佳
Parylene	—	—	—	>24hr	>24hr	★★★★★	与人体亲和可用在医疗器械、饮水器件

备注:

- ◆因电镀工艺不同, 盐雾效果有所不同。滚镀(小产品)的盐雾试验效果一般好于挂镀产品(大尺寸产品)。
- ◆盐雾试验(SST)条件: 5%的氧化钠, 35℃温度, 连续喷雾后, 镀层表面无腐蚀物。
- ◆压力试验(PCT)条件: 2个大气压, 95%相对湿度, 121℃温度时, 检验镀层的结合力。镀锌, 磷化钝化, 环氧不做压力测试。
- ◆镀层质量的检测方法有: 跌落试验, 划格试验, 冷热冲击试验, 恒温恒湿试验等。

Note:

- ◆ Different plating, different SST Result. Products with barrel plating can have better Salt Spray Test results than those with rack plating.
- ◆ Salt Spray Test(SST)test condition: 5% NaCl,35℃, After continuously spray, there is no corrosion on the magnet surface.
- ◆ Pressure Cooking Test(PCT)test condition: 2atm, 95% RH(relative humidity), 121℃. to test the coating adhesion. The products coated with Zinc, passivated/phosphated,or Coating Epoxy are not suitable for PCT.
- ◆ Other methods to test the coating quality: Drop test, scratch, Thermal test, Constant temperature and humidity test eic.

产品性能参数

Physical Characteristics

材料 Materials		主要磁性能 Main magnetic properties								
序号 Serial number	性能牌号 Performance grade	B,范围		H _{cj} 最小值		H _{cb} 最小值		(BH) _{max} 范围		最高工作温度 ℃
		T	kGs	kA/m	kOe	kA/m	kOe	kJ/m ³	MGoe	
1	N35	1.18-1.22	11.8-12.2	955	12	860	10.8	263-287	33-36	≤80
2	N38	1.23-1.25	12.3-12.5	955	12	860	10.8	287-310	36-39	≤80
3	N40	1.26-1.28	12.6-12.8	955	12	876	11	302-326	38-41	≤80
4	N42	1.29-1.32	12.9-13.2	955	12	876	11	318-342	40-43	≤80
5	N45	1.33-1.37	13.3-13.7	955	12	876	11	342-366	43-46	≤80
6	N48	1.37-1.42	13.7-14.2	955	12	860	10.8	366-390	46-49	≤80
7	N50	1.39-1.44	13.9-14.4	955	12	836	10.5	374-406	47-51	≤80
8	N52	1.42-1.45	14.2-14.5	876	11	796	10	390-422	49-53	≤70
9	N55	1.46-1.51	14.6-15.1	876	11	716	9	406-438	51-55	≤70
10	35M	1.18-1.22	11.8-12.2	1114	14	860	10.8	263-287	33-36	≤100
11	38M	1.23-1.25	12.3-12.5	1114	14	876	11	287-310	36-39	≤100
12	40M	1.26-1.28	12.6-12.8	1114	14	910	11.4	302-326	38-41	≤100
13	42M	1.29-1.32	12.9-13.2	1114	14	939	11.8	318-342	40-43	≤100
14	45M	1.33-1.37	13.3-13.7	1114	14	939	11.8	342-366	43-46	≤100
15	48M	1.37-1.42	13.7-14.2	1114	14	939	11.8	366-390	46-49	≤100
16	50M	1.39-1.44	13.9-14.4	1114	14	915	11.5	374-406	47-51	≤100
17	52M	1.42-1.47	14.2-14.7	1035	13	860	10.8	390-422	49-53	≤90
18	54M	1.45-1.50	14.5-15.0	1035	13	860	10.8	414-438	52-55	≤90
19	35H	1.18-1.22	11.8-12.2	1353	17	860	10.8	263-287	33-36	≤120
20	38H	1.23-1.25	12.3-12.5	1353	17	876	11	287-310	36-39	≤120
21	40H	1.26-1.28	12.6-12.8	1353	17	910	11.4	302-326	38-41	≤120
22	42H	1.29-1.32	12.9-13.2	1353	17	939	11.8	318-342	40-43	≤120
23	45H	1.33-1.37	13.3-13.7	1353	17	939	11.8	342-366	43-46	≤120
24	48H	1.37-1.42	13.7-14.2	1353	17	939	11.8	366-390	46-49	≤120
25	50H	1.39-1.44	13.9-14.4	1274	16	915	11.5	374-406	47-51	≤120
26	52H	1.42-1.47	14.2-14.7	1274	16	860	10.8	390-422	49-53	≤110
27	54H	1.45-1.50	14.5-15.0	1274	16	860	10.8	414-438	52-55	≤110
28	30SH	1.08-1.15	10.8-11.5	1592	20	796	10	223-247	28-31	≤150
29	33SH	1.13-1.17	11.3-11.7	1592	20	836	10.5	247-270	31-34	≤150
30	35SH	1.18-1.22	11.8-12.2	1592	20	860	10.8	263-287	33-36	≤150
31	38SH	1.23-1.25	12.3-12.5	1592	20	876	11	287-310	36-39	≤150
32	40SH	1.26-1.28	12.6-12.8	1592	20	910	11.4	302-326	38-41	≤150
33	42SH	1.29-1.32	12.9-13.2	1592	20	939	11.8	318-342	40-43	≤150
34	45SH	1.33-1.37	13.3-13.7	1592	20	939	11.8	342-366	43-46	≤150
35	48SH	1.37-1.42	13.7-14.2	1512	19	939	11.8	366-390	46-49	≤140
36	50SH	1.39-1.44	13.9-14.4	1512	19	915	11.5	374-406	47-51	≤140
37	52SH	1.42-1.47	14.2-14.7	1512	19	860	10.8	390-422	49-53	≤140
38	54SH	1.45-1.50	14.5-15.0	1512	19	860	10.8	414-438	52-55	≤140
39	30UH	1.08-1.13	10.8-11.3	1990	25	796	10	223-247	28-31	≤180
40	33UH	1.13-1.17	11.3-11.7	1990	25	836	10.5	247-270	31-34	≤180
41	35UH	1.18-1.22	11.8-12.2	1990	25	860	10.8	263-287	33-36	≤180
42	38UH	1.23-1.25	12.3-12.5	1990	25	876	11	287-310	36-39	≤180
43	40UH	1.26-1.28	12.6-12.8	1990	25	910	11.4	302-326	38-41	≤180
44	42UH	1.29-1.32	12.9-13.2	1990	25	939	11.8	318-342	40-43	≤180
45	45UH	1.33-1.37	13.3-13.7	1911	24	939	11.8	342-366	43-46	≤170
46	48UH	1.37-1.42	13.7-14.2	1911	24	939	11.8	366-390	46-49	≤170
47	50UH	1.39-1.44	13.9-14.4	1911	24	915	11.5	374-406	47-51	≤170
48	52UH	1.42-1.47	14.2-14.7	1911	24	860	10.8	390-422	49-53	≤170
49	30EH	1.08-1.13	10.8-11.3	2388	30	796	10	223-247	28-31	≤200
50	33EH	1.13-1.17	11.3-11.7	2388	30	836	10.5	247-270	31-34	≤200
51	35EH	1.18-1.22	11.8-12.2	2388	30	860	10.8	263-287	33-36	≤200
52	38EH	1.23-1.25	12.3-12.5	2388	30	876	11	287-310	36-39	≤200
53	40EH	1.26-1.28	12.6-12.8	2308	29	876	11	302-326	38-41	≤200
54	42EH	1.29-1.32	12.9-13.2	2308	29	796	10	318-342	40-43	≤190
55	45EH	1.33-1.37	13.3-13.7	2308	29	939	11.8	342-366	43-46	≤190
56	48EH	1.37-1.42	13.7-14.2	2308	29	939	11.8	366-390	46-49	≤190
57	30TH	1.08-1.13	10.8-11.3	2786	35	796	10	223-247	28-31	≤250
58	33TH	1.13-1.17	11.3-11.7	2786	35	836	10.5	247-270	31-34	≤250
59	35TH	1.18-1.22	11.8-12.2	2786	35	860	10.8	263-287	33-36	≤250
60	38TH	1.23-1.25	12.3-12.5	2706	34	876	11	287-310	36-39	≤240
61	40TH	1.26-1.28	12.6-12.8	2706	34	836	10.5	302-326	38-41	≤240
62	42TH	1.29-1.32	12.9-13.2	2706	34	796	10	318-342	40-43	≤240

ENTERPRISE EQUIPMENT

企业设备



APPLICATION FIELD

应用领域



应用领域 Application field	代码 Code	应用领域 Application field	代码 Code	应用领域 Application field	代码 Code
混动电机磁钢	HEV	风力发电	WPG	空调压缩机	CMP
方向助力器	EPS	光驱Pick-up	PKP	直线电机	LNМ
起动电机	VSB	振动马达	VBM	步进电机	SPM
伺服电机	SVM	电梯电机	ELM	磁选机	MGS
核磁共振	MRI	音圈马达	VCM	磁化器	MGT
音响	SPK	利用吸力使用的磁钢	MMF	传感器	SNS

