

专注磁电设备 30 年

产品手册

交直流电磁铁电磁场手册

绵阳市力田磁电科技有限公司 | 绵阳市高新区飞云大道中段 120 号附 1 号

交直流电磁铁电磁场手册

目录

一、PEM-60AC 型交直流电磁铁/电磁场	10
1、概述.....	10
2、特点.....	10
3、技术参数.....	10
4、磁场参数表.....	11
二、PEM-80AC 型交直流电磁铁/电磁场	11
1、概述.....	11
2、技术参数.....	11
三、EM-3510 型垂直水平螺线管电磁场发生器	12
1、概述.....	12
2、特点.....	12
3、技术参数.....	12
四、PEM-5005H 型高磁场电磁铁/电磁场	13
1、概述.....	13
2、技术参数.....	13
3、磁场参数表.....	14
五、PEM-3020 型/强磁场电磁铁/电磁场	15
1、概述.....	15
2、工作原理.....	15
3、主要特点.....	15
4、 技术参数.....	15
5、磁场参数表.....	16
六、PEM-10 型微型电磁铁/电磁场	17
1、概述.....	17
2、技术参数.....	17
3、磁场参数表.....	17

七、PEM-10 型直流电磁铁/电磁场	18
1、概述	18
2、电磁铁工作原理	18
3、技术参数	18
4、磁场参数表	19
八、PEM-30 型小型卧式电磁铁/磁场发生器	19
1、概述	19
2、技术参数	19
3、磁场参数表	20
九、PEM-40 型小型立式电磁铁/电磁场	20
1、概述	20
2、特点	20
3、技术参数	21
4、磁场参数表	21
十、PEM-50 小型水冷式电磁铁/电磁场	21
1、概述	21
2、特点	22
3、技术参数	22
4、磁场参数表	22
十一、PEM-1006 型小型水平垂直电磁场/电磁铁	23
1、概述	23
2、特点	23
3、技术参数	23
十二、PEM-200 型大极面电磁铁/电磁场发生器	24
1、概述	24
2、特点	24
3、技术参数	24
十三、PEM-3510 型电磁铁/电磁场	25
1、概述	25
2、特点	25
3、技术参数	25

4、磁场参数表.....	26
十四、PEM-5005 型电磁铁/电磁场	26
1、概述.....	26
2、技术参数.....	26
3、磁场参数表.....	27
十五、PEM-5005A 型电磁铁/电磁场	27
1、概述.....	27
2、技术参数.....	28
3、磁场参数表.....	28
十六、PEM-5005B/电磁铁/电磁场	29
1、概述.....	29
2、技术参数.....	29
3、磁场技术指标.....	29
十七、PEM-6005 型电磁铁/电磁场	30
1、概述.....	30
2、特点.....	30
3、技术参数.....	31
4、磁场参数表.....	31
十八、PEM-6006L 电磁铁/电磁场	32
1、概述.....	32
2、技术参数.....	32
3、磁场参数表.....	32
十九、PEM-6008L 型立式电磁铁/电磁场	33
1、概述.....	33
2、技术参数.....	33
3、磁场参数表.....	34
二十、PEM-3010 型电磁铁/电磁场	34
1、概述.....	34
2、技术参数.....	35
3、磁场参数表.....	35
二十一、PEM-4015 型电磁铁/电磁场/.....	36

1、概论.....	36
2、技术参数.....	36
3、磁场参数表.....	36
二十二、PEM-8005 型电磁铁/电磁场.....	37
1、概述.....	37
2、技术参数.....	37
3、磁场参数表.....	38
二十三、PEM-6007 型 360 度旋转的电磁场/电磁铁.....	39
1、概述.....	39
2、技术参数.....	39
3、磁场参数表.....	40
二十四、PEM-8005A 型电磁铁/电磁场/.....	40
1、概述.....	40
2、技术参数.....	41
3、磁场参数表.....	41
二十五、PEM-8005B 型电磁铁/电磁场.....	42
1、概述.....	42
2、技术参数.....	42
3、磁场参数表.....	43
二十六、PEM-5010 型电磁铁/电磁场.....	43
1、概述.....	43
2、特点.....	43
3、技术参数.....	44
4、磁场参数表.....	44
二十七、PEM-240/PEM-240A 型电磁铁/电磁场.....	45
1、概述.....	45
2、技术参数.....	45
3、磁场参数表.....	45
二十八、PEM-1511H 型电磁铁/电磁场.....	47
1、概述.....	47
2、技术参数.....	48

3、磁场参数表.....	48
二十九、CT-100 型电磁场发生器/线圈磁场装置	49
1、概述.....	49
2、技术参数.....	49
3、电磁场发生器装置工作原理.....	49
4、配置稳恒电流源的要求.....	49
三十、电磁铁用直流电源双极性转换器.....	50
1、概述.....	50
2、特点.....	50
3、技术参数.....	50
4、用途.....	50

产品一览表

产品名称	网址	图片
PEM-60AC 型交直流电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-103.html	
PEM-80AC 型交直流电磁铁电磁场	http://www.myltem.com/Product-115.html	
EM-3510 型垂直水平螺线管电磁场发生器	http://www.myltem.com/Product-125.html	
PEM-5005H 高磁场电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-148.html	
PEM-3020 型强磁场电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-151.html	
PEM-10 微型电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-133.html	
PEM-10 小型直流电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-147.html	

PEM-30 小型立式电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-48.html	
PEM-30 型小型卧式电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-34.html	
PEM-40 型小型立式电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-126.html	
PEM-50 型小型水冷式电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-49.html	
PEM-1006 小型水平垂直电磁场/电磁铁	http://www.myltem.com/Product-123.html	
PEM-200 型大极面电磁铁/电磁场发生器	http://www.myltem.com/Product-150.html	
PEM-3510 型电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-107.html	
PEM-5005 型电磁场/电磁铁	http://www.myltem.com/Product-17.html	

PEM-5005A 型电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-2.html	
PEM-5005B 型电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-105.html	
PEM-6005 型电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-50.html	
PEM-6006L 型电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-51.html	
PEM-6008L 型立式电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-136.html	
PEM-3010 型电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-33.html	
PEM-4015 型电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-1.html	
PEM-8005 型电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-35.html	

PEM-6007 型 360 度旋转的电磁场/电磁铁	http://www.myltem.com/Product-143.html	
PEM-8005A 型电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-37.html	
PEM-8005B 型电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-108.html	
PEM-5010 型电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-106.html	
PEM-240/PEM-240A 型电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-18.html	
PEM-1511 型电磁铁/电磁场	http://www.myltem.com/Product-19.html	
CT-100 型电磁场发生器/线圈磁场装置	http://www.myltem.com/Product-144.html	
电磁铁用直流电源双极性转换器	http://www.myltem.com/Product-124.html	

一、PEM-60AC 型交直流电磁铁/电磁场

1、概述

PEM-60AC 交直流电磁铁/电磁场是根据电磁感应原理,电流源对电磁铁/电磁场的激磁磁线包供直流/交流电流,并由导磁回路聚磁产生强磁场,调节磁极之间的气隙大小,改变磁极极面的面积,调整工作电流均可改变气隙磁场的大小。

2、特点

PEM-60AC 交直流电磁铁/电磁场采用单扼 C 形,立式水冷式结构,具有视野开阔,外形美观,结构可靠,磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

PEM-60AC 交直流电磁铁/电磁场工作气隙调节轻便灵活,磁极极头与极柱设计为一体化结构,滑动连接、装卸方便,极面面积最大为 60 mm×60mm (标配 45×45),工作气隙最大为 60mm 其它尺寸可以订制。

PEM-60AC 交直流电磁铁/电磁场的工作气隙调整结构采用滑轨结构,轴承旋转调节,调节轻松快捷。

PEM-60AC 交直流电磁铁/电磁场既可用于磁参数测量,也可用于铁氧体样品、磁化样品的充磁磁化处理。

3、技术参数

工作频率: 0-200Hz

极面面积: 45 mm×45mm

工作气隙: 0~50mm 连续可调 (最大 60mm)

磁场强度: $H \geq 0.8T$, 工作气隙 20mm 时

最大磁场: $H \geq 1.5T$, 工作气隙 5mm 时

剩磁: $\leq 12mT$, 气隙 10mm 时

工作电流: 0~20A

冷却方式: 自来水冷却。短时间测量用可不用水冷。

外形尺寸: 350 (W) mm×540(D)mm×850(H)mm

重量: 约 150kg

4、磁场参数表

电 流	工作气隙 mm								
	5	10	15	20	25	30	35	40	45
	磁场 mT								
1A	240	123	84	64	49	40	35	30	26
2A	475	230	159	118	91	75	64	57	50
3A	660	340	230	171	133	112	96	84	73
4A	840	440	300	224	174	147	125	110	96
5A	989	533	366	278	215	180	156	137	118
6A	1070	610	426	324	255	212	186	162	144
7A	1123	675	485	365	296	250	211	187	162
8A	1171	722	526	410	337	280	240	210	184
9A	1210	762	563	445	368	303	267	233	203
10A	1243	800	598	472	398	329	286	254	223
11A	1275	827	629	500	420	355	312	274	243

二、PEM-80AC 型交直流电磁铁/电磁场

1、概述

PEM-80AC 交直流电磁铁/电磁场采用单扼 C 形结构，电磁铁样式为卧式，冷却系统为水冷式，PEM-80AC 具有视野开阔，外形美观，结构可靠，工作气隙磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

电磁铁的工作气隙调节轻便灵活，磁极与极柱设计成一体结构，漏磁小，电磁效率高，采用滑动丝杆连接、装卸方便，极面面积最大为 80 mm×80mm（标配 45×45），工作气隙最大为 20mm 或更大。

电磁铁的工作气隙调整结构采用滑轨丝杆机构，轴承旋转调节，调节省力方便。

电磁铁既可用于磁参数测量，也可用于铁氧体样品、磁化样品的磁处理。

PEM-80AC 电磁铁既可产生交流磁场，也可产生直流磁场，取决于电磁铁的工作电流是交流还是直流。

2、技术参数

工作频率：0-200Hz

极面面积：45 mm×45mm

工作气隙：0~20mm 连续可调
磁场强度： $H \geq 1T$ ，工作气隙 10mm 时
最大磁场： $H \geq 1.5T$ ，工作气隙 5mm 时
自感量：50-160 毫亨
剩磁：2mT（气隙 10mm 时）
工作电流：0~30A（直流或交流）
冷却方式：自来水冷却，短时间测量用可不用水冷
外形尺寸：600（L）mm×300(W)mm×360(H)mm
重量：约 120kg

三、EM-3510 型垂直水平螺线管电磁场发生器

1、概述

EM-3510 螺线管磁场发生器是根据电磁感应原理，电流源对空心激磁线包供直流电流，从而在激磁线包中感应产生强大的磁感应强度磁场。

2、特点

EM-3510 螺线管磁场采用铜制骨架，优质漆包线，精工绕制制作而成，有垂直磁场和水平磁场转换调节机构，EM-3510 螺线管磁场发生器，视野开阔，外形美观，结构可靠，磁场强度强的特点。

EM-3510 螺线管配有能水平和垂直方向放置的不导磁金属支架稳定支撑，使得磁场方向可以与重力场方向平行和垂直。

3、技术参数

螺线管内径：φ35mm
中心磁感强度： $H \geq 100mT$
工作电流：DC 0~10A（线包阻抗：5.0Ω）
线包绝缘电阻： $> 10M\Omega$
工作电流：< 6A 可以长期稳定的工作。
冷却方式：自然风冷却

四、PEM-5005H 型高磁场电磁铁/电磁场

1、概述

PEM-5005H 高磁场电磁铁/电磁场是在 PEM-5005 型电磁铁的基础上，优化磁路长度与效率，改进机械结构，实现更高的磁场强度，达到更高的电磁效率。

电磁铁/电磁场采用单扼水冷式结构，具有样式美观、工作气隙调节轻便灵活，极头处设有螺纹装卸方便。

电磁铁/电磁场既可以提供一定大小的空间、一定大小的磁场，也可用于磁参数测试，还可对一些磁性产品进行充磁。

极面直径最大为 $\phi 120\text{mm}$ ，工作气隙最大为 60mm 。

2、技术参数

极面直径： $\phi 80\text{mm}$

工作气隙： $0\sim 60\text{mm}$ 连续可调

磁场强度： $H>0.7\text{T}$ ，工作气隙 50mm 时

最大磁场： $H>2.3\text{T}$ ，工作气隙 10mm 时

剩磁： $\leq 10\text{mT}$ ，工作气隙 10mm 时

工作电流：DC $0\sim 15\text{A}$

线包绝缘： $>10\text{M}\Omega$

外形尺寸： $900\text{mm}\times 550\text{mm}\times 500\text{mm}$

包装尺寸： $1000\text{mm}\times 500\text{mm}\times 600\text{mm}$

重量：约 400kg

3、磁场参数表

电流	气隙						
	5mm	10mm	20mm	30mm	40mm	50mm	60mm
	磁场 (mT)						
1A	463	253	130	86	66	53	44
2A	956	507	260	172	131	106	87
3A	1424	762	386	256	195	156	128
4A	1836	1011	516	342	259	207	170
5A	2110	1263	644	426	323	258	214
6A	2240	1499	773	513	387	310	255
7A	2300	1711	900	597	451	360	298
8A	2340	1880	1022	684	512	408	337
9A	2380	2000	1142	765	575	459	379
10A	2410	2070	1259	848	638	512	421
11A	2440	215	136	931	702	563	464
12A	2460	2200	1455	1010	765	612	506
13A	2480	2240	1530	1081	827	662	547
14A	2500	2270	1600	1143	884	711	590
15A	2520	2300	1659	1200	934	757	629

五、PEM-3020 型/强磁场电磁铁/电磁场

1、概述

直流电磁铁/电磁场适用于科研单位，高等院校及工厂做物质磁性实验，具有多种用途可配用于磁性材料测量装置、振动样品磁强计、霍尔效应研究、磁光效应研究、磁电阻效应研究、磁致伸缩研究、转矩磁强计、力法磁强计、磁化率测量装置以及对磁性器件的充磁和退磁等。

2、工作原理

电磁铁/电磁场是由线包、轭铁、铁芯（极柱）、极头等组成的闭合磁路。通电的导电绕组（线圈/包）能产生一定的磁场，铁芯（极柱）在外部线圈磁场的作用下，其内部的排列不规则的铁磁性金属原子重新规则排列，共同指向一个方向，从而被磁化，增加了磁通，所以在铁芯、轭铁和气隙间就产生了数量可观的磁通 Φ ，当控制电源电流变化时，极头间气隙中形成可控的高强度磁场。

3、主要特点

磁场气隙双向可调，单轭结构，磁场方向水平；直立座放，有很宽阔的操作空间，便于取放样品和与其他设备的组合架构，是磁性研究最为常见的电磁铁之一。

磁场工作气隙调节轻便灵活，极头与极柱采用分体螺纹连接结构，便于极头更换，电磁效率高，电磁铁极柱为 200mm,极面直径最大为 $\phi 120\text{mm}$,另配 $\phi 80\text{mm}$ 、 $\phi 60\text{mm}$ 极头，工作气隙最大为 140mm。PEM-3020 型卧式水冷电磁铁带工作气隙结构调整采用力田专利技术设计，极头不需要锁紧，气隙不会改变，保证测量的重复性。

电磁铁卧式结构电磁铁的视野开阔，外形美观，结构可靠，磁场强度高、磁场强度大小调节方便等特点。

4、技术参数

极面直径： $\phi 120\text{mm}$ ，80mm、60mm

工作气隙：0~140mm 连续可调

磁场强度： $H \geq 2.5\text{T}$ ，工作气隙 20mm 时，60mm 极头

磁场强度： $H \geq 2.2\text{T}$ ，工作气隙 20mm 时，80mm 极头

磁场强度： $H \geq 2.0\text{T}$ ，工作气隙 20mm 时，120mm 极头

剩磁： $H \leq 12\text{mT}$ ，工作气隙 10mm 时

工作电流：DC 0~20A

线包绝缘： $>10\text{M}\Omega$

外形尺寸：1600mm×1250mm×1300mm

重 量：约 800kg

5、磁场参数表

电 流	工作气隙 mm						电 流	工作气隙 mm					
	10	20	30	40	50	60		10	20	30	40	50	60
	磁感应强度 mT							磁感应强度 mT					
1A	530	260	180	130	100	80	1A	500	250	160	130	100	90
2A	1030	510	330	240	190	170	2A	990	510	320	260	210	170
3A	1510	750	510	380	300	250	3A	1420	760	490	380	310	260
4A	1900	1000	680	510	410	330	4A	1760	990	640	510	410	340
5A	2190	1240	840	620	500	420	5A	1990	1200	790	630	510	430
6A	2330	1450	990	750	600	500	6A	2160	1370	930	740	610	510
7A	2430	1640	1150	870	700	580	7A	2250	1520	1050	850	700	590
8A	2500	1790	1270	980	790	650	8A	2310	1670	1150	940	780	650
9A		1920	1390	1070	870	720	9A	2360	1760	1260	1040	860	730
10A		2030	1490	1160	950	790	10A	2390	1840	1340	1110	930	790
11A		2130	1590	1240	1020	860	11A	2420	1920	1410	1180	1000	860
12A		2190	1670	1310	1080	920	12A	2440	2000	1470	1240	1050	910
13A		2240	1750	1390	1140	980	13A	2460	2050	1530	1290	1100	960
14A		2290	1820	1450	1190	1020	14A	2480	2100	1590	1340	1150	1000
15A		2330	1880	1510	1250	1070	15A	2500	2150	1640	1390	1190	1040
16A		2350	1930	1560	1300	1110	16A		2190	1680	1430	1240	1080
17A		2380	1980	1610	1340	1150	17A		2220	1720	1470	1270	1120
18A		2410	2030	1650	1390	1190	18A		2250	1760	1510	1310	1150
19A		2440	2070	1700	1420	1230	19A		2270	1800	1550	1340	1180
20A		2460	2160	1740	1460	1260	20A		2290	1830	1580	1370	1210
备注:极面直径 80 毫米							备注: 极面直径 120 毫米						

六、PEM-10 型微型电磁铁/电磁场

1、概述

PEM-10 电磁铁电磁场采用单扼卧式结构、自然冷却方式的电磁铁，具有视野开阔、外形美观、结构可靠、磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

电磁铁磁场工作气隙调节轻便灵活，极头极柱一体化结构设计、V 型槽结构调节工作气隙大小，调节装卸方便，极面为 20 mm×20mm，工作气隙最大为 30mm。

电磁铁工作气隙结构采用力田专利技术，电磁铁既可用于磁场参数的测量，也可在小气隙时用于试样产品的磁化，磁场试验与测试等。

PEM-10 电磁铁的主要特点是小型轻量，可满足特殊情况的科学实验测试要求。

2、技术参数

极 柱：30 mm×30mm

极 面：Φ 20mm

工作气隙：0~30mm 连续可调

磁场强度： $H \geq 0.12T$ ，工作气隙 30mm 时

最大磁场： $H \geq 0.5T$ ，工作气隙 5mm 时

剩 磁： $H \leq 2mT$ ，气隙 10mm 时

工作电流：DC 0~3.0A

线包绝缘： $>10M\Omega$

冷却方式：自然风冷。

外形尺寸：200 mm (L) × 100mm (W) × 160mm (H)

重 量：10kg

3、磁场参数表

电 流	工作气隙 (mm)											
	5mm	10mm	15mm	20mm	25mm	30mm	35mm	40mm	45mm	50mm	55mm	60mm
	磁场强度 (mT)											
0.5A	197	120	73	56	43	33	30	22	20	18	16	15
1.0A	346	211	130	93	78	59	53	44	37	33	32	27
1.5A	468	284	196	133	108	89	76	60	56	50	41	40
2.0A	514	322	226	160	132	107	92	78	68	60	52	51
2.5A	542	342	240	173	142	116	100	92	80	69	65	60
3.0A	567	360	256	182	150	122	105	100	87	76	70	65

七、PEM-10 型直流电磁铁/电磁场

1、概述

PEM-10 型电磁铁/电磁场采用单扼卧式、自然冷却式的结构，具有视野开阔、外形美观、结构可靠、磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

电磁场工作气隙调节轻便灵活，极头极柱一体化结构设计、V 型槽结构调节工作气隙，调节装卸方便，极面为 15 mm×15mm，工作气隙 0-35mm 可调。

电磁铁/电磁场工作气隙结构采用力田专利技术设计，保证测量使用的重复性。

电磁铁/电磁场既可用于磁场参数的测量，也可在小气隙时用于试样的磁化实验，磁场试验与测试等。

2、电磁铁工作原理

电磁铁/电磁场工作气隙磁场是根据电磁感应原理，电流源对激磁线包提供直流电流，并由导磁回路聚磁产生强磁场，调节气隙大小，改变极面尺寸，调整工作电流均可改变工作气隙磁场的大小。

3、技术参数

磁场极面：15 mm×15mm

工作气隙：0~35mm 连续可调

磁场强度： $H \geq 0.2T$ ，工作气隙 35mm 时

最大磁场： $H \geq 1.5T$ ，工作气隙 5mm 时

剩磁： $H \leq 2mT$ ，气隙 10mm 时

工作电流：DC 0~10.0A

冷却方式：自然风冷

尺寸：长 540mm×宽 240mm×高 175mm

重量：45kg

4、磁场参数表

电流	工作气隙			
	10mm	20mm	30mm	35mm
	磁场强度 (mT)			
1A	193	95	57	48
2A	373	180	110	91
3A	481	240	148	125
4A	547	274	170	144
5A	601	304	188	159
6A	647	326	204	172
7A	687	348	217	183
8A	725	366	229	194
9A	758	383	240	203
10A	789	399	50	212

八、PEM-30 型小型卧式电磁铁/磁场发生器

1、概述

电磁铁磁场发生器主要用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验，磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向等。

PEM-小型电磁铁磁场发生器采用单轭 U 形结构，具有视野开阔，外形美观，结构小巧可靠，磁场强度高、电磁效率高、工作气隙调节方便的特点。

电磁铁磁场发生器的工作气隙调节轻便灵活，极头装卸方便，最大工作气隙可订制，外型小巧，重量几十公斤。主要适合于对重量和体积要求较严格，需要磁场较高的磁学实验测试场合。

2、技术参数

磁场方向：水平方向

冷却方式：自然风冷

极面直径：40mm

工作气隙：0-30mm 连续可调

磁感强度：0.8T（20 毫米气隙）

最高磁场：1.6T(气隙 5 毫米)

工作电流：0-10A

剩磁：5mT(气隙 10 毫米)

尺寸：220mmX360mmX460

重量：60 公斤

3、磁场参数表

电流 (A)	气隙距离 (mm) 平极头					
	30mm	25mm	20mm	15mm	10mm	5mm
	磁场 (mT)					
1A	87.5	104.5	127	176	250	470
2A	162	196	250	320	494	830
3A	237	287	352	474	685	1100
4A	311	374	462	598	835	1260
5A	379	457	550	706	950	1368
6A	439	520	630	790	1046	1448
7A	494	588	701	863	1120	1510
8A	545	630	755	924	1175	1560
9A	590	685	807	978	1230	1600
10A	629	716	851	1024	1280	1632

九、PEM-40 型小型立式电磁铁/电磁场

1、概述

PEM-40 型电磁铁/电磁场的工作气隙磁场是根据电磁感应原理，电流源对激磁线包供直流电流，并由导磁回路聚磁产生强磁场，调节气隙大小，改变极面直径，调整工作电流均可改变工作气隙的磁场的大小。

2、特点

PEM-40 电磁铁/电磁场采用四立柱 H 形结构，兼有立式和卧式结构电磁铁磁场的两种优点，具有视野开阔，外形美观，结构可靠，磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

电磁场工作气隙调节轻便灵活，极头极柱设计为一体化结构，螺纹连接、装卸方便，极面直径最大为 $\Phi 60\text{mm}$ （标配 $\Phi 40$ ），工作气隙最大为 50mm（气隙可以订制）。

电磁铁/电磁场的工作气隙调整结构采用螺纹结构，内六角扳手调节，调节方便。

电磁铁/电磁场既可用于磁参数测量，也可在小气隙时用于小铁氧体样品等磁性产品的磁化实验与

测试等。

3、技术参数

极面直径：φ40mm

工作气隙：0~50mm 连续可调

磁场强度：H≥1.0T，工作气隙 20mm

最大磁场：H>1.6T，工作气隙 10mm

剩 磁：≤5mT，气隙 10mm

工作电流：DC 0~12A

线包绝缘：>10MΩ

冷却方式：自然冷却

4、磁场参数表

电流	工作气隙		
	10mm	20mm	30mm
	磁场 (mT)		
1A	290	142	96
2A	550	274	180
3A	800	405	262
4A	1033	528	347
5A	1200	657	429
6A	1335	752	508
7A	1430	838	577
8A	1510	905	633
9A	1575	966	683
10A	1633	1015	730

十、PEM-50 小型水冷式电磁铁/电磁场

1、概述

PEM-50 小型水冷式电磁铁磁场主要用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验,磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向，磁性产品磁化等，与牵引用电磁铁原理相同，用途完全不同。

PEM-50 型电磁铁磁场的工作气隙磁场是根据电磁感应原理，电流源对激磁线包供直流电流，并由导磁回路聚磁产生强磁场，调节气隙大小，改变极面直径，调整工作电流均可改变工作气隙中磁场的大小。

2、特点

PEM-50 型小型电磁铁磁场采用单扼 U 形卧式结构，电磁铁冷却方式为水冷式，具有视野开阔，外形美观，结构可靠，磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

电磁铁磁场工作气隙调节轻便灵活，极头极柱设计为一体化结构，螺纹连接、装卸方便，极面直径最大为 $\Phi 60\text{mm}$ （标配 $\Phi 50$ ），工作气隙最大为 60mm （可以订制）。

电磁铁磁场的工作气隙调整结构采用螺纹结构，内六角扳手调节，调节方便，极头不需要锁紧。电磁铁磁场既可用于磁参数测量，也可在小气隙时用于小铁氧体样品等磁性产品的充磁。

3、技术参数

极面直径： $\Phi 50\text{mm}$

工作气隙： $0\sim 50\text{mm}$ 连续可调（可订制）

磁场强度： $H\geq 1\text{T}$ ，工作气隙 20mm 时

最大磁场： $H\geq 2\text{T}$ ，工作气隙 5mm 时

剩磁： $\leq 12\text{mT}$ ，工作气隙 10mm 时

工作电流：DC $0\sim 10\text{A}$

冷却方式：自来水冷却。短时间用不水冷

4、磁场参数表

电流	工作气隙						
	5mm	10mm	20mm	30mm	40mm	50mm	60mm
	磁场 mT						
1A	592	308	161	104	79	63	48
2A	1078	579	294	190	144	111	91
3A	1455	850	428	281	211	165	135
4A	1625	1066	558	368	281	219	179
5A	1733	1223	677	452	344	271	221
6A	1791	1317	777	532	408	320	263
7A	1836	1387	859	596	461	366	302
8A	1867	1444	925	651	516	407	339
9A	1893	1481	973	698	552	442	370
10A	1916	1510	1015	737	586	474	398
11A	2000	1536	1050	773			

十一、PEM-1006 型小型水平垂直电磁场/电磁铁

1、概述

PEM-1006 小型水平垂直方向磁场/电磁铁的工作气隙磁场是根据电磁感应原理，电流源对激磁线包供直流电流，并由导磁回路聚磁产生强磁场，调节气隙大小，改变极面直径，调整工作电流均可改变工作气隙磁场的大小。

2、特点

PEM-1006 电磁铁磁场采用四立柱 H 形结构，兼有立式和卧式结构电磁铁磁场的两种优点，具有视野开阔，外形美观，结构可靠，磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

电磁铁磁场的工作气隙调节轻便灵活，极头极柱设计为一体化结构，螺纹连接、装卸方便，极面直径最大为 $\Phi 50\text{mm}$ （标配 $\Phi 40$ ），工作气隙最大为 50mm （可以订制）。

电磁铁/电磁场的工作气隙调整结构采用螺纹结构,调节方便。

电磁铁/电磁场既可用于磁参数测量,也可在小气隙时用于小铁氧体样品等磁性产品的磁化测量试验。

PEM-1006 电磁铁/电磁场配有省力方便的水平和垂直方向放置的不导磁金属支架稳定支撑，很容易改变磁场方向，与重力场方向平行或垂直。

3、技术参数

极面直径: $\phi 40\text{mm}$

工作气隙: $0\sim 50\text{mm}$ 连续可调。

磁场强度: $H\geq 0.25\text{T}$, 工作气隙 20mm 时,

最大磁场: $H> 0.6\text{T}$, 工作气隙 10mm 时

剩磁: $\leq 8\text{mT}$, 气隙 10mm 时

工作电流: DC $0\sim 10\text{A}$

线包绝缘: $> 10\text{M}\Omega$

工作电流: $< 5\text{A}$ 可以长期稳定的工作

冷却方式: 自然风冷却

十二、PEM-200 型大极面电磁铁/电磁场发生器

1、概述

PEM 系列直流电磁铁磁场发生器装置，提供产生可调的磁场源，适用于科研单位，高等院校及工厂做物质磁性实验，具有多种用途，可用于磁性材料测量装置、振动样品磁强计、霍尔效应研究、磁电阻效应研究、磁致伸缩研究、转矩磁强计、力法磁强计、磁化率测量装置以及对磁性器件的充磁和退磁等等。

2、特点

PEM-200 大极面电磁铁磁场发生器设计成单扼 U 形、卧式水冷结构，可保证电磁头磁场发生器的长期试验,结构设计合理，测试调节操作轻便灵活，电磁铁磁场系统工作电流小，电磁效率高，省电环保。

电磁铁磁场的工作气隙为固定结构，极头极柱设计为一体化结构，螺纹连接、装卸方便，极面直径最大为 $\Phi 200\text{mm}$ ，工作气隙固定为 30mm 。

电磁铁磁场两侧中心位置对称开 12mm 圆柱形洞，可方便激光从电磁铁铁芯穿过，电磁铁为空心电磁铁。极面直径最大为 $\phi 200\text{mm}$ ，工作气隙最大为 30mm 。利用电源调节磁场大小，磁场大小可连续可调的范围，从 0 Oe ， 0.05 ， 0.1 ， $0.15\text{.....}300\text{Oe}$ 。

电磁铁磁场功耗较低、噪音较小，可长时间测试使用，电磁铁磁场发热量小。电磁铁磁场的磁场均匀性、稳定性，调试精度等均能满足测试实验的要求，为您的科研项目课题的完成提供了必要的保证。

电磁铁磁场产品整体美观，表面处理很好，无缺陷锈蚀。

3、技术参数

极面直径： $\phi 200\text{mm}$

工作气隙： 30mm 固定气隙

磁场强度： $H > 5000\text{Gs}$ ，工作气隙 30 (mm) 时

最大磁场： $H > 5100\text{Gs}$ ，工作气隙 30mm 时

剩 磁： $\leq 10\text{mT}$ ，气隙 30mm 时

工作电流： $\text{DC} 0 \sim 3.0\text{A}$ （线包阻抗： 2.2Ω ）

线包绝缘： $> 10\text{M}\Omega$

冷却方式：自然冷却

外形尺寸： $300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 500\text{mm}$

重 量:约 160kg

电 流	工作气隙=30mm
	磁感应强度
0.5A	795 GS
1A	1600 GS
1.5A	2480 GS
2A	3340 GS
2.5A	4220 GS
3A	5100 GS
极面	直径 200mm

十三、PEM-3510 型电磁铁/电磁场

1、概述

电磁铁/电磁场工作气隙磁场是根据电磁感应原理，电流源对激磁线包供直流电流，并由导磁回路聚磁产生强磁场，调节气隙大小，改变极面直径，调整工作电流均可改变工作气隙中的磁感应强度大小。

2、特点

PEM-3510 电磁铁/电磁场采用单扼 U 形卧式结构，电磁铁冷却方式为自然风冷式，具有视野开阔，外形美观，结构可靠，磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

磁场工作气隙调节轻便灵活，极头极柱设计成一体化结构，螺纹连接、装卸方便，极面直径最大为 $\Phi 65\text{mm}$ (标配 $\Phi 30$)，工作气隙最大为 100mm(气隙可以订制)。

电磁铁/电磁场的工作气隙调整结构采用螺纹结构，内六角扳手调节，调节方便，极头不需要锁紧。

电磁铁/电磁场既可用于磁参数测量，也可在小气隙时用于小铁氧体样品等磁性产品的充磁。

3、技术参数

极柱直径： $\Phi 65\text{mm}$

极面直径： $\Phi 30\text{mm}$

工作气隙：0~100mm 连续可调

磁场强度： $H \geq 0.8\text{T}$ ，工作气隙 35mm 时

最大磁场： $H \geq 2\text{T}$ ，工作气隙 5mm 时

剩 磁： $\leq 12\text{mT}$ ，工作气隙 10mm 时

工作电流：DC 0~15A

冷却方式：自然风冷却。短时间间歇工作方式

4、磁场参数表

电 流	工 作 气 隙 (mm)								
	10mm	20mm	30mm	35mm	40mm	50mm	60mm	70mm	80mm
	磁 场 (mT)								
1A	309	153	98	83	73	52	45	36	31
2A	575	290	188	160	135	104	86	69	59
3A	830	426	272	234	195	152	123	100	84
4A	1070	550	360	304	256	200	161	132	111
5A	1280	672	440	374	314	246	200	162	138
6A	1453	776	514	437	377	292	238	193	163
7A	1560	865	577	495	424	332	271	223	188
8A	1640	935	630	541	462	365	301	249	210
9A	1702	988	672	580	498	396	328	270	230
10A	1750	1035	710	611	529	422	350	290	247
11A	1794	1076	745	645	559	447	372	308	264
12A	1834	1114	778	678	587	471	393	325	280
13A	1868	1145	808	708	613	493	413	341	295
14A	1899	1173	835	735	637	513	431	355	310
15A	1927	1198	861	805	658	529	448	368	324

十四、PEM-5005 型电磁铁/电磁场

1、概述

电磁铁/电磁场主要用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验，磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向等。

PEM-5005 型电磁铁、电磁场采用单轭水冷式结构，样式美观，而且方便观测和放置样品，气隙调节结构采用力田专利技术设计，工作时不需要锁紧装置，调节轻松方便。

PEM-5005 型电磁铁/电磁场工作气隙调节轻便灵活，极头处设有螺纹，装卸方便，极面直径最大为 $\phi 120\text{mm}$ （出厂为 80mm ），工作气隙最大为 110mm 。

2、技术参数

极面直径： $\phi 80\text{mm}$

工作气隙：0~60mm 连续可调

磁场强度： $H \geq 0.5T$ ，工作气隙 50mm 时

最大磁场： $H > 2T$ ，工作气隙 10mm 时

剩磁： $\leq 10mT$ ，气隙 10mm 时

工作电流：DC0~15A

重量：400 公斤

3、磁场参数表

电流(A)	工作气隙 (mm)					
	10mm	20mm	30mm	40mm	50mm	60mm
	磁场 (Oe)					
1A	2440	1133	943	820	594	378
2A	4150	2260	1580	1401	1150	742
3A	4650	3380	2640	2410	2340	1092
5A	11840	5640	3930	2910	2810	1450
6A	14050	6790	4760	3490	3270	1800
7A	15880	7890	5560	4040	3710	2160
8A	17080	8950	6310	4580	4100	2500
9A	18060	10010	7000	5160	4600	2860
10A	18830	11240	7730	5690	5000	3190
11A	19520	11800	8410	6270		3570
12A	20280	12370	9120	6780		3860
13A	20710	12900	9500	7300		4270
14A	21210	13380	10060	7770		4570
15A	21500	13770	10530	8120		4900

十五、PEM-5005A 型电磁铁/电磁场

1、概述

电磁铁/电磁场主要用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验，磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向，磁性产品磁化等，与牵引用电磁铁原理相同，用途完全不同。

PEM-5005A 电磁铁/电磁场是在 PEM-5005 的基础上对安匝数进行调整，增加匝数减小电流设计而

成, PEM-500A 采用单轭水冷式 U 形结构, 具有视野开阔, 磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

磁场工作气隙调节轻便灵活, 极头处设有螺纹装卸方便, 极面直径最大为 $\phi 120\text{mm}$ (标配 $\phi 80\text{mm}$), 工作气隙最大为 60mm。

PEM5005A 电磁铁/电磁场选配工作气隙调节刻度指示盘。

电磁铁/电磁场既可用于磁参数测量, 也可在小气隙时用于铁氧体等磁性产品的充磁。

2、技术参数

极面直径: $\phi 80\text{mm}$

工作气隙: 0~60mm 连续可调。

磁场强度: $H \geq 0.5\text{T}$, 工作气隙 50mm 时

最大磁场: $H > 2\text{T}$, 工作气隙 10mm 时

剩磁: $\leq 10\text{mT}$, 工作气隙 10mm 时

工作电流: DC0~12A

线包绝缘: $> 10\text{M}\Omega$

冷却方式: 自来水冷却或循环水冷

3、磁场参数表

电 流	工作气隙					
	10mm	20mm	30mm	40mm	50mm	60mm
	磁场强度 (Oe)					
1A	3330	1786	1215	844	659	556
2A	6140	3208	2177	1597	1269	1060
3A	9048	4730	3225	2374	1883	1538
4A	11770	6272	4276	3136	2503	2032
5A	14460	7720	5242	3875	3087	2543
6A	15100	8550	5867	4382	3600	2910
7A	16448	9079	6257	4608	3680	3019
8A	18176	9617	6675	4958	4070	3289
9A	19445	10635	7251	5508	4587	3678
10A	20405	11995	8091	6190	5202	4129
11A	20917	12854	8980	6687	5466	4463
12A	21370	13762	9689	7360	5982	4840

十六、PEM-5005B/电磁铁/电磁场

1、概述

电磁铁/电磁场主要用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验，磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向等。

PEM-5005B 型电磁铁/电磁场采用单轭水冷式结构，样式美观，便于观测和放置样品，气隙调节结构采用力田专利技术设计，工作时不需要锁紧装置，调节方便。

PEM-5005B 型电磁铁/电磁场工作气隙调节轻便灵活，极头处设有螺纹，装卸方便，极面直径最大为 $\phi 120\text{mm}$ （出厂为 80mm ），工作气隙最大为 110mm 。

PEM-500B 型电磁铁是在 PEM-5005 的基础上调整设计参数重新制造而成，工作直流电流为 20/30A, 直流电压 40/60V; 主要目的是和进口直流电源配套使用(电压较低，电流较大)。

2、技术参数

极面直径: $\phi 80\text{mm}$

工作气隙: $0\sim 60\text{mm}$ 连续可调

磁场强度: $H \geq 0.5\text{T}$, 工作气隙 50mm 时

最大磁场: $H > 2\text{T}$, 工作气隙 10mm 时

剩磁: $\leq 10\text{mT}$, 气隙 10mm 时

工作电流: DC $0\sim 20/30\text{A}$

工作电压: DC $0-40/60\text{V}$

重量: 400 公斤

3、磁场技术指标

电流	工作气隙 (mm)					
	10mm	20mm	30mm	40mm	50mm	60mm
	磁场强度 (Oe)					
1A	1250	690	450	360	270	230
2A	2480	1320	910	680	530	440
3A	3760	1970	1340	980	800	650
4A	5030	2620	1770	1290	1020	860
5A	6270	3260	2220	1670	1330	1080
6A	7480	3950	2690	1990	1590	1300
7A	8830	4600	3100	2300	1830	1520
8A	9980	5240	3570	2650	2110	1730
9A	11200	5880	4010	2960	2370	1930
10A	12560	6600	4430	3280	2610	2140
11A	13900	7250	4890	3640	2880	2360
12A	14990	7880	5330	3940	3130	2580
13A	16100	8530	5820	4250	3410	2800
14A	17060	9200	6220	4620	3650	3010
15A	18080	9750	6690	4910	3950	3220
16A	18800	10280	7050	5200	4130	3420
17A	19600	11300	7450	5560	4420	3630
18A		12000	7780	5800	4700	3810
30A		16600	11280	8380	6570	5640

十七、PEM-6005 型电磁铁/电磁场

1、概述

电磁铁/电磁场主要用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验，磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向等。

电磁铁/电磁场工作气隙磁场是根据电磁感应原理，电流源对激磁线包供直流电流，并由导磁回路聚磁产生强磁场，调节气隙大小，改变极面直径，调整工作电流均可改变工作气隙磁场的大小。

2、特点

PEM-6005 电磁铁/电磁场采用单扼 U 形、卧式水冷式结构，电磁铁具有视野开阔，外形美观，结构可靠，磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

电磁场的工作气隙调节轻便灵活，极头处设有螺纹装卸方便，极面直径最大为 $\Phi 120\text{mm}$ （标配

Φ80), 工作气隙最大为 60mm (可以订制)。

电磁铁/电磁场的工作气隙调整结构采用力田专利技术设计, 极头不需要锁紧, 气隙调整杆可定位气隙大小, 可保证测量使用的重复性。

电磁铁/电磁场既可用于磁参数测量, 也可在小气隙时用于铁氧体等磁性产品的充磁。

3、技术参数

极面直径: Φ80mm

工作气隙: 0~80mm 连续可调

磁场强度: $H \geq 0.5T$, 工作气隙 60mm

最大磁场: $H > 2T$, 工作气隙 10mm 时

剩磁: $\leq 12mT$, 气隙 10mm 时

工作电流: DC 0~15A

冷却方式: 自来水冷却, 短时间测量不用水冷

外形尺寸: 1100mm×500mm×530mm

重量: 400kg

4、磁场参数表

电流	工作气隙					
	60mm	50mm	40mm	30mm	20mm	10mm
	磁感应强度 (mT)					
1A	53.6	64	85	108	150	280
2A	113.6	134	162	211	330	617
3A	178.4	198	252	321	520	939
4A	219	261	343	452	778	1215
5A	277	331	415	540	842	1466
6A	335	390	501	660	985	1644
7A	372	445	560	740	1117	1730
8A	423	508	640	834	1208	1783
9A	480	580	715	906	1275	1874
10A	528	630	770	960	1350	1943
11A	572	672	817	1013	1388	1983
12A	613	709	852	1056	1424	2.0T ↑
13A	650	750	893	1097	1470	
14A	680	781	926	1133	1509	
15A	707	817	961	1165	1543	

十八、PEM-6006L 电磁铁/电磁场

1、概述

电磁铁/电磁场主要用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验，磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向等。

PEM-6006L 电磁铁/电磁场采用立式四柱、水冷式结构，电磁铁具有视野开阔，外形美观，结构可靠，磁场强度高、磁场强大小调节方便的特点。

电磁场工作气隙调节轻便灵活，极头处设有螺纹装卸方便，极面直径最大为 $\Phi 120\text{mm}$ (标配 $\Phi 80$)，工作气隙最大为 60mm (可订制)。

电磁铁/电磁场的工作气隙调整结构采用力田专利技术设计，极头不需要锁紧，气隙调整杆可定位气隙大小，保证测量使用的重复性。

电磁铁/电磁场既可用于磁参数测量，也可在小气隙时用于铁氧体等磁性产品的充磁。

2、技术参数

极面直径： $\Phi 80\text{mm}$ (最大 120 毫米)

工作气隙：0~60mm 连续可调

磁场强度： $H \geq 2\text{T}$ ，工作气隙 10mm 时，

磁场强度： $H \geq 1.0\text{T}$ ，工作气隙 30mm 时，

磁场强度： $H > 0.6\text{T}$ ，工作气隙 60mm 时，

剩磁： $\leq 12\text{mT}$ ，气隙 10mm 时

工作电流：DC 0~15A

冷却方式：自来水冷却。短时间测量不用水冷

3、磁场参数表

电 流	工作气隙					
	60mm	50mm	40mm	30mm	20mm	10mm
	磁感应强度 (mT)					
1A	53.6	64	85	108	150	280
2A	113.6	134	162	211	330	617
3A	178.4	198	252	321	520	939
4A	219	261	343	452	778	1215
5A	277	331	415	540	842	1466
6A	335	390	501	660	985	1644
7A	372	445	560	740	1117	1730
8A	423	508	640	834	1208	1783
9A	480	580	715	906	1275	1874
10A	528	630	770	960	1350	1943
11A	572	672	817	1013	1388	1983
12A	613	709	852	1056	1424	2.0T ↑
13A	650	750	893	1097	1470	
14A	680	781	926	1133	1509	
15A	707	817	961	1165	1543	

十九、PEM-6008L 型立式电磁铁/电磁场

1、概述

PEM-6008L 型电磁铁电磁场采用四立柱形结构式的稳恒磁场装置，电磁铁具有视野开阔、外形美观、结构可靠、磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

电磁场工作气隙调节轻便灵活，极头处设有螺纹装卸方便极面直径为 $\phi 80\text{mm}$ ，工作气隙最大为 60mm。

电磁铁/电磁场工作气隙调整结构采用力田专利技术设计，极头不需要锁紧，气隙不会改变，气隙调整手柄可定位，保证测量使用的重复性。

电磁铁/电磁场既可用于磁场参数的测量，也可在小气隙时用于铁氧体等磁性产品的充磁。

2、技术参数

极柱直径： $\phi 120\text{mm}$

极面直径： $\phi 80\text{mm}$

工作气隙：0~60mm 连续可调

磁场强度： $H \geq 2\text{T}$ ，工作气隙 10mm 时

磁场强度：H ≥ 1T，工作气隙 30mm 时

剩磁：H ≤ 10mT，工作气隙 10mm 时

工作电流：DC 0~15A

线包绝缘：>10MΩ

冷却方式：自然冷。

外形尺寸：420mm*320mm*790mm

支架尺寸：800mm*700mm*650mm

3、磁场参数表

电 流	工作气隙					
	60mm	50mm	40mm	30mm	20mm	10mm
	磁感应强度 (mT)					
1A	53.6	64	85	108	150	280
2A	113.6	134	162	211	330	617
3A	178.4	198	252	321	520	939
4A	219	261	343	452	678	1215
5A	277	331	415	540	842	1466
6A	335	390	501	660	985	1644
7A	372	445	560	740	1117	1730
8A	423	508	640	834	1208	1783
9A	480	580	715	906	1275	1874
10	528	630	770	960	1350	1943
11A	572	672	817	1013	1388	1983
12A	613	709	852	1056	1424	2.0T ↑
13A	650	750	893	1097	1470	
14A	680	781	926	1133	1509	
15A	707	817	961	1165	1543	

二十、PEM-3010 型电磁铁/电磁场

1、概述

电磁铁/电磁场主要用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验，磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向，磁性产品磁化等。

PEM-3010 电磁铁/电磁场采用单轭水冷式 U 形结构，具有视野开阔、磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

电磁场工作气隙调节轻便灵活，极头处设有螺纹装卸方便，极面直径最大为 $\phi 120\text{mm}$ （标配 $\phi 80\text{mm}$ ），工作气隙最大为 60mm。

电磁铁/电磁场选配工作气隙刻度指示器。

电磁铁/电磁场既可用于磁参数测量，也可在小气隙时用于铁氧体等磁性产品的充磁。

2、技术参数

极面直径： $\phi 80\text{mm}$

工作气隙：0~60mm 连续可调

磁场强度： $H \geq 0.6\text{T}$ ，工作气隙 50mm 时，

最大磁场： $H > 2\text{T}$ ，工作气隙 10mm 时，

剩磁： $\leq 12\text{mT}$ ，工作气隙 10mm 时

工作电流：DC 0~10A

冷却方式：自来水冷却。短时间测量不用水冷

外形尺寸：100mm×500mm×500mm

重量：约 480kg

3、磁场参数表

电流	气隙 (mm)					
	10mm	20mm	30mm	40mm	50mm	60mm
	磁场强度 (Oe)					
1A	3200	1780	1070	888	645	526
2A	6150	3300	2250	1686	1355	1162
3A	9520	5160	3620	2670	2120	1835
4A	12250	6670	4580	3480	2820	2360
5A	14300	8230	5790	4300	3500	2900
6A	15400	9540	6740	5080	4170	3430
7A	16000	10900	7950	6090	4950	4050
8A	16880	11940	9040	6800	5540	4600
9A	17260	12450	9540	7400	6080	5100
10A	17560	13000	10270	8080	6680	5630
备 注	极面 = $\Phi 120\text{mm}$					

二十一、PEM-4015 型电磁铁/电磁场/

1、概论

电磁铁/电磁场主要用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验，磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向等。

PEM-4015 电磁铁/电磁场采用双轭水冷式结构，上磁轭的宽度小于下磁轭的宽度，样式美观，便于观测和放置样品。

PEM-4015 电磁铁磁场工作气隙调节轻便灵活，极头处设有螺纹，装卸方便，极面直径最大为 $\phi 120\text{mm}$ （出厂为 80mm ），工作气隙最大为 110mm 。

2、技术参数

极面直径： $\phi 80\text{mm}$

工作气隙： $0\sim 100\text{mm}$ 连续可调

磁场强度： $H\geq 1.5\text{T}$ ，工作气隙 40mm

最大磁场： $H> 2\text{T}$ ，工作气隙 20mm

工作电流：DC $0\sim 45\text{A}$

外形尺寸： $1150\text{mm}\times 600\text{mm}\times 620\text{mm}$

重 量：约 800kg

3、磁场参数表

电流 (A)	工作气隙 (mm)					
	12mm	20mm	40mm	60mm	70mm	80mm
	磁场 (Oe)					
5A	10330	6960	3090	1950	1700	1380
10A	19190	14070	6100	3920	3360	2880
15A	22290	18540	9120	5900	5020	4280
20A	23250	20700	11650	7780	6730	5730
25A	23760	21520	13320	9350	8170	6950
30A	24116	21990	14360	10410	9160	7980
35A	24360	22300	15040	11220	9910	8740
40A	24560	22550	15540	11750	10480	9290
45A		22790	15960	12180	10900	9740

二十二、PEM-8005 型电磁铁/电磁场

1、概述

电磁铁/电磁场主要用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验，磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向等。

PEM-8005 电磁铁/电磁场是采用单扼 U 形结构、卧式水冷式电磁铁，视野开阔，外形美观，结构可靠，磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

电磁场工作气隙调节轻便灵活，极头处设有螺纹装卸方便，极面直径最大为 $\Phi 120\text{mm}$ (标配 $\Phi 80$)，工作气隙最大为 100mm (可以订制)。

电磁铁/电磁场的工作气隙调整结构采用力田专利技术设计，极头不需要锁紧，气隙调整杆可定位气隙大小，保证测量使用的重复性。

电磁铁既可用于磁参数测量,也可在小气隙时用于铁氧体等磁性产品的充磁。

2、技术参数

极面直径: $\Phi 80\text{mm}$ (最大 120 毫米)

工作气隙: 0~100mm 连续可调

磁场强度: $H \geq 0.5\text{T}$, 工作气隙 80mm 时

磁场强度: $H \geq 1.0\text{T}$, 工作气隙 30mm 时

磁场强度: $H > 2.0\text{T}$, 工作气隙 10mm 时

剩磁: $\leq 12\text{mT}$, 工作气隙 10mm 时

工作电流: DC 0~15A

冷却方式: 自来水冷却。短时间测量不用水冷

3、磁场参数表

电流	工作气隙距离 (mm)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	磁场 (Oe)									
1A	5600	2600	1730	1150	1070	850	730	620	450	450
2A	9160	5000	3200	2650	1900	1660	1310	1080	900	800
3A	13780	7500	5000	3700	3000	2400	1960	1580	1310	1180
4A	15480	9600	6480	4880	3900	3050	2680	2160	1840	1500
5A	16870	10500	7530	5800	4700	3930	3230	2600	2200	1900
6A	17600	11430	8400	6500	5360	4630	3800	3050	2700	2260
7A	18530	12170	9050	7070	5900	5100	4330	3520	3100	2620
8A	19230	12800	9470	7550	6360	5390	4690	3900	3400	2960
9A	19760	13260	9890	7990	6750	5700	5000	4230	3650	3180
10A	20000	13790	10330	8300	7050	6100	5330	4450	3930	3460
11A		14130	10700	8600	7380	6350	5600	4720	4200	3680
12A		14490	11000	8900	7600	6560	5800	4900	4360	3840
13A		14800	11300	9100	7800	6760	5950	5050	4480	3950
极面	Φ 80mm									

电流	工作气隙距离 (mm)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	磁场 (Oe)									
1A	4360	2970	1980	1210	1300	870	800	680	620	490
2A	8500	4900	3380	2430	1990	1910	1480	1230	1090	970
3A	10520	6950	5060	3630	3020	2510	2180	1860	1550	1460
4A	11290	8250	6150	4720	3850	3140	2800	2430	2110	1890
5A	12190	8900	6880	5430	4750	3980	3380	3000	2540	2380
6A	12800	9450	7470	6150	5250	4520	4000	3500	3080	2750
7A	13280	9930	7960	6540	5700	4980	4420	3930	3560	3170
8A	13690	10450	8350	6980	6010	5390	4780	4240	3800	3490
9A	13990	10720	8670	7320	6350	5630	5030	4470	4100	3660
10A	14130	11030	9020	7600	6660	5950	5310	4800	4320	3850
11A	14530	11300	9260	7830	6930	6170	5560	4990	4600	4150
12A	14770	11430	9460	8030	7100	6370	5750	5220	4760	4310
13A	14980	11700	9660	8230	7330	6560	5970	5370	4920	4510
14A	15150	11910	9820	8350	7420	6650	6000	5400		

二十三、PEM-6007 型 360 度旋转的电磁场/电磁铁

1、概述

PEM-6007 旋转式电磁铁/电磁场运用电磁感应原理，采用单轭水冷式结构，样式美观，性能可靠。

电磁铁/电磁场的工作气隙调节轻便灵活，极头与极柱采用分体螺纹连接结构，便于极头更换，极面直径最大为 $\phi 120\text{mm}$ ，标配 $\phi 90\text{mm}$ ，工作气隙最大为 100mm 。

PEM-6007 旋转式电磁铁/电磁场工作气隙结构调整采用力田专利技术设计，极头不需要锁紧，气隙不会改变，气隙调整手柄可定位，保证测量使用的重复性。电磁铁兼有立式和卧式结构电磁铁两种优点，视野开阔，外形美观，结构可靠，磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

PEM-6007 旋转式电磁铁/电磁场配有水平和垂直方向调节放置的金属支架、支架设计合理，达到稳固支撑电磁铁/电磁场的效果。电磁铁系统配有调节气隙的刻度盘，调节角度的角度盘，可调节高度的样品支架，磁场方向可以与重力场方向平行、垂直或其他角度。

PEM-6007 旋转式电磁铁/电磁场可用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验，磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向，也可在小气隙时用于铁氧体等磁性产品充磁等。

2、技术参数

极面直径： $\phi 90\text{mm}$

工作气隙： $0\sim 100\text{mm}$ 连续可调

磁场强度： $H\geq 0.8\text{T}$ ，工作气隙 50mm 时

最大磁场： $H> 2\text{T}$ ，工作气隙 10mm 时

剩磁： $H\leq 12\text{mT}$ ，气隙 10mm 时

工作电流：DC $0\sim 15\text{A}$

线包绝缘： $> 10\text{M}\Omega$

外形尺寸： $1600\text{mm}\times 1250\text{mm}\times 1300\text{mm}$

直流电阻： 8Ω

包装尺寸： $1700\text{mm}\times 1300\text{mm}\times 1400\text{mm}$

重量：约 750kg

3、磁场参数表

电 流	工作气隙									
	10mm	20mm	30mm	40mm	50mm	60mm	70mm	80mm	90mm	100mm
	磁场 (mT)									
1A	355	166	113	86	70	56	49	43	37	33
2A	725	333	225	170	137	113	95	84	74	65
3A	1040	497	339	256	205	172	144	126	110	97
4A	1370	665	456	343	271	226	192	168	149	130
5A	1663	820	558	425	340	281	239	209	186	161
6A	1833	981	666	508	405	336	285	251	221	194
7A	1952	1120	776	595	670	394	331	293	260	226
8A	>2000	1237	874	673	537	447	378	333	295	258
9A		1337	964	750	604	503	425	375	330	288
10A		1418	1037	819	662	554	472	412	364	320
11A		1492	1101	876	715	603	514	453	400	351
12A		1541	1157	928	764	650	553	489	433	380
13A		1596	1207	974	806	687	589	522	464	410
14A		1647	1257	1016	845	723	623	553	493	435
15A		1681	1295	1058	880	755	653	581	520	460

二十四、PEM-8005A 型电磁铁/电磁场/

1、概述

力田公司电磁铁/电磁场主要用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验，磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向等。

PEM-8005A 电磁铁/电磁场采用卧式 U 型结构，水冷式电磁铁/电磁场具有视野开阔，外形美观，结构可靠，磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

电磁场工作气隙调节轻便灵活，极头处设有螺纹装卸方便，极面直径最大为 $\Phi 120\text{mm}$ (标配 $\Phi 80$)，工作气隙最大为 110mm (气隙可以指定)。

电磁铁/电磁场的工作气隙调整结构采用力田专利技术设计，极头不需要锁紧，气隙调整杆可定位，保证测量使用的重复性。

电磁铁/电磁场既可用于磁参数测量，也可在小气隙时用于铁氧体等磁性产品的充磁。

2、技术参数

极面直径： $\Phi 80\text{mm}$ （最大 120 毫米）
 工作气隙： 0~110mm 连续可调
 磁场强度： 工作气隙 30mm 时， $H \geq 1.0\text{T}$
 磁场强度： 工作气隙 80mm 时， $H \geq 0.5\text{T}$
 磁场强度： 工作气隙 100mm 时， $H > 0.4\text{T}$
 剩 磁： $\leq 12\text{mT}$ (气隙 10mm 时)
 工作电流： DC 0~15A
 冷却方式： 自来水冷却，短时间测量不用水冷

3、磁场参数表

电流	工作气隙 (mm)										
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
	磁感应强度 (mT)										
1A	510	262	186	136	108	88	74	64	57	49	44
2A	965	501	367	270	212	176	148	126	110	97	87
3A	1398	742	545	404	322	262	224	188	164	145	129
4A	1670	952	717	531	424	346	294	251	218	193	171
5A	1824	1142	869	656	520	428	366	311	270	240	215
6A	1916	1264	990	761	614	511	430	370	324	285	254
7A	1980	1352	1082	846	691	580	495	428	373	330	294
8A		1418	1152	912	752	633	545	475	417	371	331
9A		1474	1206	964	800	680	590	515	455	406	364
10A		1518	1252	1007	843	717	624	550	486	436	391
11A		1556	1292	1045	877	751	655	577	514	461	415
12A		1590	1327	1078	909	780	683	604	536	484	435
13A		1617	1357	1106	937	806	707	624	556	502	454
14A		1642	1380	1124							

二十五、PEM-8005B 型电磁铁/电磁场

1、概述

电磁铁/电磁场主要用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验，磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向等。

PEM-8005B 型电磁铁/电磁场工作气隙磁场是根据电磁感应原理，电流源对激磁线包供直流电流并由导磁回路引导产生强磁场。调节气隙大小，改变极面直径，调整工作电流均可变化气隙磁场的大小。

PEM-8005B 型电磁铁/电磁场是在 PEM-8005 的基础上，进一步优化磁路，改进设计而成，磁效率比 PEM-8005 提高 10%。

PEM-8005B 型电磁铁/电磁场采用单扼水冷式结构，具有功耗低、噪音小、电磁效率高的优点。

PEM-8005B 电磁铁/电磁场工作气隙调节轻便灵活，极头处设有螺纹装卸方便，极面直径最大为 $\phi 120\text{mm}$ ，出厂为 $\phi 80\text{mm}$ 配置，工作气隙为 120mm。

PEM-8005B 电磁铁/电磁场既可提供一定空间的磁场，也可用于磁参数测量，也可在小气隙时用于铁氧体等磁性产品的充磁。

2、技术参数

极面直径： $\phi 80\text{mm}$

工作气隙：0~120mm 连续可调

磁场强度： $H \geq 0.4\text{T}$ ，工作气隙 100mm 时

最大磁场： $H \geq 2.4\text{T}$ ，工作气隙 10mm 时，

剩磁： $\leq 12\text{mT}$ ，工作气隙 10mm 时

工作电流：DC 0~15A

线包绝缘： $> 10\text{M}\Omega$

磁场外形尺寸及重量：1300mm×520mm×550mm 约 600kg

3、磁场参数表

电流	工作气隙 (mm)										
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
	磁场 (mT)										
1	476	247	170	124	101	78	65	57	49	43	38
2	938	489	338	249	192	159	131	113	101	87	78
3	1352	727	499	369	291	232	196	168	152	D'd130	118
4	1717	936	646	485	383	309	262	229	198	174	163
5	1903	1144	797	601	464	383	325	283	248	216	204
6	>2T	1299	930	707	568	458	390	336	292	259	242
7		1414	1033	804	658	534	450	388	341	301	280
8		1494	1114	877	699	592	504	439	382	341	321
9		1559	1181	937	756	646	553	481	423	380	354
10		1615	1235	989	802	687	597	523	460	410	385
11		1666	1282	1031	840	724	629	552	491	439	412
12		1707	1323	1071	873	756	660	580	518	464	436
13		1765	1373	1110	906	788	686	605	540	486	458
14		1819	1421	1148	937	820	711	632	561	507	475

二十六、PEM-5010 型电磁铁/电磁场

1、概述

电磁铁/电磁场工作气隙磁场是根据电磁感应原理，电流源对激磁线包供直流电流，并由导磁回路聚磁产生强磁场，调节气隙大小，改变极面直径，调整工作电流均可改变工作气隙磁场的大小。

2、特点

PEM-5010 电磁铁/电磁场采用单扼 U 形、卧式水冷式结构，电磁铁具有视野开阔，外形美观，结构可靠，磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

电磁场工作气隙调节轻便灵活，极头处设有螺纹装卸方便，极面直径最大为 $\phi 130\text{mm}$ (标配 $\phi 80$)，工作气隙最大为 110mm (可订制)。

电磁铁/电磁场的工作气隙调整结构采用力田专利技术设计，极头不需要锁紧机构，电磁铁磁场结构设计合理，工作气隙大于 5mm 时，工作气隙不会改变，气隙调整杆可定位，保证测量使用的重复性。

电磁铁既可用于磁参数测量，也可在小气隙时用于铁氧体等磁性产品充磁。

3、技术参数

极柱直径：Φ130mm

极面直径：Φ80mm

工作气隙：0~100mm 连续可调（可订制）

磁场强度： $H \geq 0.6T$ ，工作气隙 80mm 时

最大磁场： $H > 1T$ ，工作气隙 50mm 时

剩磁：气隙 $\leq 12mT$ ，工作气隙 10mm 时

工作电流：DC 0~20A

冷却方式：水冷却,短时间测量不用水冷

4、磁场参数表

电流	工作气隙										
	10mm	20mm	30mm	40mm	50mm	60mm	70mm	80mm	90mm	100mm	110mm
	磁感应强度 (mT)										
1A	618	306	211	156	123	103	86	73	64	56	52
2A	1182	600	410	305	243	202	169	146	127	112	104
3A	1634	878	608	451	359	300	254	219	192	171	154
4A	1847	1117	799	598	475	396	335	289	252	226	202
5A	1975	1274	942	721	580	487	415	358	314	279	252
6A		1382	1039	816	667	565	487	424	371	331	301
7A		1466	1120	890	735	629	542	476	423	380	345
8A		1533	1188	948	787	679	590	520	464	418	380
9A		1593	1243	999	835	723	631	557	499	450	411
10A		1638	1294	1046	865	760	667	589	530	480	436
11A		1679	1335	1086	923	798	699	620	556	506	461
12A		1713	1370	1121	958	826	727	649	582	528	484
13A		1740	1400	1153	986	853	754	672	604	550	504
14A		1767	1428	1178	1010	829	778	694	626	569	522
15A		1788	1452	1202	1035	901	798	715	645	586	539
16A		1807	1474	1223	1056	920	818	732	660	599	554

二十七、PEM-240/PEM-240A 型电磁铁/电磁场

1、概述

电磁铁/电磁场主要用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验，磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向等。

PEM-240/A 卧式电磁铁/电磁场主要用于磁处理的使用场合，稀土材料的成型取向，也可用于产品磁化，若与磁性测试设备配套使用还可用于大尺寸铁氧体产品无损检测，工作气隙可轻便连续调节，极头设有螺纹，方便极头更换。

PEM-240 电磁铁/电磁场设计合理，电磁效率高，样式美观，极头不需要锁紧。

2、技术参数

极面直径：φ210mm(最大 240mm)

工作气隙：0~160mm 或 200mm（连续可调）

最高磁场：大于 2.4T

电磁铁带水：冷可长时间工作

电磁铁尺寸：2100×900×1000

电磁铁采用：外冷式水冷

电磁铁功率：36kW

磁感应强度：10000 Oe，工作气隙 100mm 时

磁感应强度：8000 Oe，工作气隙 160mm 时

磁感应强度：6900 Oe，工作气隙 200mm 时

3、磁场参数表

3.1、表一

电流 (A)	工作气隙 (mm)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	磁场强度 (Oe)									
1	5100	2400	1440	1000	730	680	630	570	510	480
2	9300	4800	2800	2060	1630	1380	1220	1110	990	930
3	13000	6800	4200	3100	2470	2100	1850	1660	1470	1300
4	16000	8700	5550	4220	3350	2800	2480	2200	1950	1770
5	17400	10700	6880	5250	4200	3550	3050	2710	2420	2150
6	18230	12500	8280	6250	5060	4270	3650	3250	2880	2570
7	18900	13720	9500	7300	5800	4980	4280	3780	3380	3000
8	19410	14520	10780	8250	6650	5600	4900	4270	3800	3460
9	20000									
12		16540	13500	11300	9740	8110	7100	6300	5640	4990
16		17300	14360	12350	10820	9390	8390	7660	6950	6340
20		17830	15080	13020	11470	10260	9280	8460	7800	7180
24		18180	15510	13540	12070	10850	9870	9050	8360	7760
28		18480	15840	13910	12440	11280	10290	9500	8780	8190
32		18720	16100	14240	12760	11590	10620	9820	9110	8520
36		18920	16350	14470	13030	11860	10910	10110	9410	8830
40		19140	16550	14690	13260	12110	11170	10360	9650	9060
44			16750	14900	13460	12320	11380	10570	9880	9280
48			16920	15080	13640	12520	11590	10770	10090	9490
52			17100	15250	13820	12690	11740	10960	10270	9670
56				15400	13980	12840	11920	11120	10440	9840
60				15550	14130	13020	12090	11280	10600	10000
70				15910	14500	13370	12420	11640	10950	10360
80				16250	14820	13670	12720	11960	11270	10690
90				16560	15150	13950	13000	12250		

3.2、表二

电流 (A)	工作气隙 (mm)									
	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
	磁场强度 (Oe)									
1	430	400	360	340	300	290	260	250	240	220
2	810	740	670	640	580	540	490	470	430	410
3	1170	1110	990	910	840	800	730	690	640	600
4	1560	1430	1310	1200	1110	1020	960	890	840	790
5	1950	1810	1610	1500	1370	1250	1200	1110	1030	970
6	2300	2140	1920	1790	1650	1500	1420	1320	1230	1160
7	2700	2420	2230	2050	1920	1770	1640	1530	1420	1350
8	3050	2800	2530	2350	2130	2000	1860	1750	1620	1540
12	4550	4170	3870	3620	3290	2960	2920	2680	2480	2310
16	5800	5350	4980	4640	4280	3970	3780	3550	3280	3170
20	6600	6170	5800	5480	5120	4780	4530	4260	4020	3810
24	7240	6810	6400	6000	5630	5290	5040	4790	4510	4290
28	7680	7190	6810	6460	6040	5710	5440	5170	4940	4690
32	7970	7560	7160	6750	6360	6060	5770	5490	5250	5010
36	8250	7840	7410	7050	6630	6320	6030	5750	5500	5260
40	8500	8090	7650	7270	6870	6550	6240	5980	5700	5470
44	8740	8290	7860	7480	7080	6750	6440	6180	5900	5650
48	8950	8510	8070	7680	7280	6950	6630	6370	6100	5830
52	9130	8720	8260	7880	7470	7140	6810	6530	6250	6000
56	9300	8870	8430	8030	7630	7300	6980	6670	6400	6140
60	9470	9040	8600	8200	7780	7440	7130	6840	6550	630
70	9820	9400	8970	8570	8170	7830	7500	7190	6890	6620
80	10140	9730	9300	8910	8490	8140	7820	7480	7200	6930

二十八、PEM-1511H 型电磁铁/电磁场

1、概述

电磁铁/电磁场主要用于磁滞现象研究，磁化系数测量，霍尔效应研究，磁光实验，磁场退火，核磁共振，电子顺磁共振，生物学研究，磁性测量，磁性材料取向等。

PEM-1511H 电磁铁/电磁场采用双轭水冷式 H 形结构，电磁效率高，具有视野开阔，外形美观，结构可靠，磁场强度高、磁场强度大小调节方便的特点。

电磁场工作气隙调节轻便灵活，极头处设有螺纹装卸方便，极面直径最大 $\phi 150$ （出厂 $\phi 130\text{mm}$ ），工作气隙最大为 110mm。

采用新型专利技术结构设计，电磁铁/电磁场工作时，不需要气隙极头锁紧装置。

电磁铁/电磁场既可用于磁参数测量，也可用于铁氧体等磁性产品的充磁。

2、技术参数

极柱直径： $\phi 150\text{mm}$

极面直径： $\phi 130\text{mm}$

工作气隙：0~110mm（连续可调）

最高磁场： $> 2.2\text{T}$

磁场强度： $> 1.3\text{T}$, 工作气隙为 40mm 时

冷却方式：水冷

3、磁场参数表

电流 (A)	气隙距离 (mm)								
	30mm	40mm	50mm	60mm	70mm	80mm	90mm	100mm	110mm
	磁场 mT								
1A	87	63	48	42	39	31	27	24	22
3A	250	184	148	126	105	92	78	71	64
6A	498	370	296	248	210	177	158	142	126
9A	735	552	438	375	312	268	240	215	192
12A	940	722	584	482	412	360	318	282	253
15A	1132	885	720	596	510	445	395	350	316
18A	1238	1011	843	713	608	533	470	417	378
21A	1322	1109	940	806	698	613	545	488	438
24A	1380	1175	1013	882	777	688	615	550	497
27A	1416	1220	1066	941	833	745	670	605	550
30A	1445	1260	1108	986	880	790	720	653	595
33A	1472	1290	1142	1022	920	834	760	694	635
36A	1490	1316	1170	1052	952	870	795	730	670
39A	1510	1338	1196	1080	980	896	823	760	699

二十九、CT-100 型电磁场发生器/线圈磁场装置

1、概述

CT-100 型电磁场发生器装置采用亥母霍兹线圈的立式结构、自然冷却方式，具有视野开阔、外形美观、结构可靠、磁感应强度高、磁感应强度大小调节方便的特点。

磁场强度大小调节方便，可通过调节电源电流大小来改变。

2、技术参数

磁场发生器尺寸：400*160*210mm

线圈内孔：100mm

线圈外径：140mm

底座：210*120*2mm

磁感应强度：60GS

工作电流：DC 0~3.0A

冷却方式：自然风冷

重量：2kg

3、电磁场发生器装置工作原理

电磁场发生器装置是根据电磁感应原理，电流源对激磁线包提供直流电流，并由电流线圈产生磁场，通过调整工作电流可改变磁场的大小。

4、配置稳恒电流源的要求

建议配置线性稳压稳流源，输出直流电压 0-30V, 电流 0-3A，功率 100W 的电源

电磁场发生器装置的接线

电磁场发生器装置的接线柱接在直流电源的输出端上，输出端的正负由所需要的磁场方向确定

三十、电磁铁用直流电源双极性转换器

1、概述

PF-5010 直流电源双极性转换器实现把单方向单极性的直流电源，转变成双向的直流电源。如果外部控制信号为负值，就输出负电压；外部控制信号为正值时，就输出正电压值。

2、特点

PF-5010 直流电源双极性转换器由台式机箱结构，可编程控制器 PLC，接触器等电子器件设计制作而成，转换自动化程度高，操作可靠，输出稳定。

直流电源双极性转换器既可用于自动控制直流电源电压的输出，可控制直流电压的双向输出，可手动控制外部直流电源的双向电压输出。

3、技术参数

外控输入电压：-10V ~10V

外控输出电压：-10V ~10V

负载电流：-10A~10A

负载电压：<220V

工作电压：220V 50Hz

工作电流：<2A

功 耗：<500W

尺 寸：340mm×360mm×150mm

重 量：6kg

4、用途

把直流单相电源转换为双向电源，是一种比较经济实用的实现双向电源的方式，最终实现电磁铁电磁场的磁场方向从负向最大连续变到正向最大，达到双向磁场的效果。

企业简介

绵阳市涪城区力田磁电科技有限公司（力田磁电技术应用研究所），于 2002 年 5 月成立，具有独立的知识产权，拥有 1 项发明专利，30 多项实用新型专利，是集研发、生产、销售为一体的科技型企业。

公司团队认真务实，突出产品性能，技术在行业领先，追求卓越，力创磁电产品第一品牌，已经定型生产的仪器设备有：交直流电磁铁（电磁场）、退磁机、充磁机、脱磁器、数字高斯计、数字磁通计、标准磁体、硬盘消磁器、磁处理装置、智能振实密度测试仪、粉末流动性/松装密度测定仪。

力田公司的产品广泛应用于舰艇、汽车、模具、电镀溅射、粉末冶金、生物医电、磁性材料、磁光霍尔效应、生产流水线、汽车零配件、机械加工、轴承、制动器、磁传感器、离子束焊接等领域。

地址：四川省绵阳市高新区飞云大道中段 120 号附一号

电话：0816-2399798 2972015 2972017 2972019

传真：0816-8014779

网址：www.litianem.com www.myltem.com

邮箱：myltem@myltem.com myltem@163.com



扫描二维码关注力田公众微信平台