

产品概述



滤波电抗器，又称直流平波电抗器，用于变流器的直流侧，电抗器中流过的是具有交流分量的直流电流。它的作用是将叠加在直流电流上的交流分量限制在某一规定值内。还用于并联变频器的直流侧对耦，降低断续极限，限制环流线路中的环流，应用于直流快速开关切断故障电流时限制电流上升率，还被用在电流、电压型变频器中间回路的直流平波，这可用于整流电源平波，以消除纹波。

平波电抗器用于整流以后的直流回路中。整流电路的脉波数总是有限的，在输出的整直电压中总是有纹波的。这种纹波往往是有害的，需要由平波电抗器加以抑制。直流输电的换流站都装有平波电抗器，使输出的直流接近于理想直流。直流供电的晶闸管电气传动中，平波电抗器也是不可少的。

平波电抗器与直流滤波器一起构成高压直流换流站直流侧的直流谐波滤波回路。平波电抗器一般串接在每个极换流器的直流输出端与直流线路之间，是高压直流换流站的重要设备之一。

平波电抗器和直流滤波器一起构成直流T型谐波滤波网，减小交流脉动分量并滤除部分谐波，减少直流线路沿线对通信的干扰和避免谐波使调节不稳定。平波电抗器还能防止由直流线路产生的陡波冲击进入阀厅，使换流阀免遭过电压的损坏。

当逆变器发生某些故障时，可避免引起继发的换相失败。可减小因交流电压下降引起逆变器换相失败的机率。当直流线路短路时，在整流侧调节配合下，限制短路电流的峰值。电感值并不是越大越好，因为电感的增大对直流输电系统的自动调节特性有影响。

在直流输电系统中，当直流电流发生间断时，会产生较高过电压，对绝缘不利，使控制不稳定。平波电抗器通过限制由快速电压变化所引起的电流变化率来防止直流电流的间断，从而降低换流器的换相失败率

产品特点

直流平波电抗器在电路中主要用于改善电网质量，提高功率因素之用，我厂生产的直流平波电抗器采用优质进口冷扎矽钢片精致而成，主要由铁芯和线圈两部分组成，铁芯一般为两芯柱式结构，两芯柱由多只硅钢片铁饼迭积而成，并间有绝缘板隔离，不让铁芯出现磁饱和，铁轭为方轭，组装后依靠拉紧螺杆上下压紧，以减少噪音，本产品为干式自冷，有B级和F级二种绝缘等级。具有体积小，温升低，无噪音等特点电流规格从2A-10KA不等，电压从220V-2000V。

主要技术数据

- 额定工作电压：400V-1200V/50Hz；
- 额定工作电流：3A至1500A/40℃；
- 抗电强度：铁芯-绕组3000VAC / 50Hz / 10mA / 10S 无飞弧击穿；
- 绝缘电阻：铁芯-绕组1000VDC, 绝缘阻值 $\geq 100M\Omega$ ；
- 电抗器噪音：小于65dB(与电抗器水平距离点1米测试)；
- 防护等级：IP00；
- 绝缘等级：F级以上；
- 产品执行标准：IEC289：1987 电抗器GB10229-88 电抗器(eqvIEC289:1987)
JB9644-1999 半导体电气传动用电抗器

DCL系列直流平波电抗器

产品型号及尺寸

规格型号	适配功率(KW)	额定电流(A)	电感量(MH)	绝缘等级	外形尺寸(mm)	安装尺寸(mm)	孔径
DCL-6	0.75(1.5)	6	10.6	F,H	100×95×115	85×75	5
DCL-10	2.2	10	6.37	F,H	100×95×115	85×75	5
DCL-10	3.7(4.0)	10	6.37	F,H	100×95×115	85×75	5
DCL-15	5.5	15	4.25	F,H	100×95×115	85×75	5
DCL-20	7.5	20	3.18	F,H	140×140×170	65×70	6
DCL-30	11	30	2.12	F,H	140×140×170	65×70	6
DCL-40	15	40	1.6	F,H	140×140×170	65×70	6
DCL-50	18.5	50	1.27	F,H	140×140×170	65×70	6
DCL-60	22	60	1.06	F,H	140×140×170	65×70	6
DCL-80	30	80	0.79	F,H	140×160×170	65×85	8
DCL-110	37	110	0.56	F,H	140×160×170	65×85	8
DCL-120	45	120	0.53	F,H	140×160×170	65×85	8
DCL-150	55	150	0.42	F,H	180×190×210	70×110	8
DCL-200	75	200	0.32	F,H	180×190×210	70×110	8
DCL-250	93	250	0.25	F,H	180×185×260	70×110	8
DCL-280	110	280	0.22	F,H	180×185×260	70×110	10
DCL-300	132	300	0.21	F,H	180×185×260	70×110	10
DCL-400	160	400	0.16	F,H	200×200×230	70×120	10
DCL-450	187	450	0.14	F,H	220×200×290	90×125	10
DCL-500	200(220)	500	0.127	F,H	220×200×290	90×125	10
DCL-600	250(280)	600	0.11	F,H	230×230×290	90×130	10
DCL-800	315	800	0.08	F,H	230×250×290	90×130	10
DCL-1000	400	1000	0.063	F,H	240×270×350	155×130	10