



中国合格评定国家认可委员会 实验室认可证书附件

(No. CNAS L0223)

名称: 西安高压电器研究院有限责任公司实验认证中心

地址: 陕西省西安市西二环北段 18 号

签发日期: 2009 年 08 月 04 日

有效期至: 2012 年 08 月 03 日

附件 1-1 认可的检测能力范围

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制 范围	说明
		序号	名称				
1	高压电器		全部项目		1) GB/T 11022-1999 IEC 62271-1:2007 高压开关设备和控制设备标准的共用技术条件 2) GB/T 3309-1989 IEC60056: 1987 IEC60129: 1984 高压开关设备常温下的机械试验 3) GB 4208-2008 IEC 60529:2001 外壳防护等级(IP 代码) 4) GB/T 4473-2008 IEC 62271-101:2006 交流高压断路器的合成试验 5) GB 1094.2-1996 IEC60076-2: 1993 电力变压器 第 2 部分 温升 6) GB/T 7354-2003 IEC30270: 2000 局部放电测量 7) GB/T 11604-1989 CISPR 18: 1983 高压电器设备无线电干扰测量方法 8) GB/T17626.1-2006 IEC 61000-4-1 :2000 电磁兼容 试验和测量技术 抗扰度试验总论		

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
1	高压电器		全部项目		9) GB/T 17626.3-2006 IEC 61000-4-3:2002 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬 变脉冲群抗扰度试验 10) GB/T 17626.4-2008 IEC 61000-4-4:2004 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁 场辐射抗扰度试验 11) GB/T17626.10-2008 IEC 61000-4-10:1993 电磁兼容 试验和测量技术 阻尼振荡 磁场抗扰度试验 12) GB/T17626.11-2008 IEC 61000-4-11:2004 电磁兼容试验和测量技术：电压暂降、 短时中断和电压变化抗扰度试验 13) GB/T17626.17-2005 IEC 61000-4-17:2002 电磁兼容 试验和测量技术直流电源输 入端口纹波抗扰度试验 14) GB/T17626.29-2006 IEC 61000-4-29:2000 电磁兼容试验和测量技术 直流电源输 入端口电压暂降、短时中断和电压变化 抗扰度试验 15) GB/T16927.1-1997 IEC 60060-1: 1989 高电压试验技术 第一部分：一般定义及 试验要求 16) IEC/TR62271-308:2002 高压开关设备和控制设备-第 308 部分： 非对称短路试验方式 T100a 的导则 17)IEC 62271-2:2003 高压开关设备和控制设备-第 2 部分：额 定电压 72.5kV 及以上的抗震要求 18)IEC/TR 62271-310:2004 高压开关设备和控制设备-第 310 部分： 额定电压 72.5kV 及以上断路器的电寿 命试验的 19)IEEE C37.013-1997 基于对称电流的交流高压发电机断路器 20) IEC 62271-108:2005 高压开关设备和控制设备-第 108 部分： 额定电压 72.5kV 及以上的交流隔离断 路器 21)IEC 62271-109:2006 高压开关设备和控制设备-第 109 部分： 交流串联电容器用旁路开关 22)IEC 62271-110:2005 高压开关设备和控制设备-第 110 部分： 感性负载开合		

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
2	交流高压断路器及其元件	1	全部项目	0423	GB 1984-2003 IEC 62271-100:2008 高压交流断路器 GB/T 14824-2008 高压交流发电机断路器 JB/T 3855-2008 高压交流真空断路器 JB/T 6463-1992 电气化铁道用断路器技术条件 JB/T 9694—2008 高压交流六氟化硫断路器 JB/T 8738-2008 高压交流开关设备用真空灭弧室		
3	交流高压隔离开关和接地开关及其元件	1	全部项目	0423	GB 1985-2004 IEC 62271-102: 2002 交流高压隔离开关和接地开关		
4	交流高压负荷开关及其元件	1	全部项目	0423	GB 3804-2004 IEC 60265-1: 1998 3~63kV 交流高压负荷开关 GB/T 14810-1993 IEC 60265-2:1988 110kV 及以上交流高压负荷开关		
5	交流金属封闭开关设备及其元件	1	全部项目	0423	GB 3906-2006 IEC 62271-200: 2003 3~35kV 交流金属封闭开关设备		
6	气体绝缘金属封闭开关设备及其元件	1	全部项目	0423	GB 7674-2008 IEC 62271-203: 2003 额定电压 72.5kV 及以上气体绝缘金属封闭开关设备 GB/T 22381-2008 额定电压 72.5kV 及以上气体绝缘金属封闭开关设备与充流体及挤包绝缘电力电缆的连接充流体及干式电缆终端 GB/T 22382-2008 额定电压 72.5kV 及以上气体绝缘金属封闭开关设备与电力变压器之间的直接连接 GB/T 22383-2008 额定电压 72.5kV 及以上刚性气体绝缘输电线路		

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
7	交流高压熔断器:限流熔断器	1	全部项目	0423	GB/T 15166.2-2008 IEC 60282-1: 2005 高压交流熔断器—第 2 部分: 限流式熔断器 IEEE Std C37.41-2000		
8	交流高压熔断器:喷射式熔断器	1	全部项目	0423	GB/T 15166.3-2008 IEC 60282-2:1995 交流高压熔断器—第 3 部分: 喷射式熔断器		
9	交流高压熔断器:并联电容器外保护用熔断器	1	全部项目	0423	GB/T 15166.4-2008 IEC 60594:1976 高压交流熔断器—第 4 部分: 并联电容器外保护用熔断器		
10	交流高压接触器	1	全部项目	0423	GB/T 14808-2001 IEC 60470: 2000 交流高压接触器		
11	交流自动重合器	1	全部项目	0423	JB/T 7570-1994 IEC/IEEE 62271-111: 2005 交流自动重合器		
12	交流自动分段器	1	全部项目	0423	JB/T 7569-1994 ANSI/IEEE C37.63-1984 交流自动分段器		
13	电流互感器	1	全部项目	0423	GB 1208-2006 IEC 60044-1:2003 电流互感器		
	电子式电流互感器	1	全部项目	0423	GB/T 20840.8-2007 IEC 60044-8:2002 互感器第 7 部分: 电子式电流互感器		
14	电磁式电压互感器	1	全部项目	0423	GB 1207-2006 IEC 60044-2:2003 电磁式电压互感器		
	电子式电压互感器	1	全部项目	0423	GB/T 20840.7-2007 IEC 60044-7:1999 互感器第 7 部分: 电子式电压互感器		
	电容式电压互感器	1	全部项目	0423	GB/T 4703-2007 IEC 60044-5:2004 电容式电压互感器		
15	组合式互感器	1	全部项目	0423	GB 17201-2007 IEC 60044-3:2002 组合互感器		

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
16	交流高压负荷开关—熔断器组合电器	1	全部项目	0423	GB 16926-1997 IEC 62271-105:2002 交流高压负荷开关—熔断器组合电器		
17	高压/低压预装式变电站	1	全部项目	0423	GB/T 17467-1998 IEC 62271-202: 2006 高压/低压预装式变电站		
18	高压封闭母线	1	全部项目	0423	JB/T 9639-1999 高压封闭母线		
	金属封闭母线	1	全部项目	0423	GB 8349-2000 ANSI/IEEE C37.20-1978 金属封闭母线		
19	电缆分接开关设备	1	全部项目	0423	JB/T 10840-2008 3.6kV-40.5kV 高压交流金属封闭电缆分接开关设备		
20	电抗器	1	全部项目	0423	GB/T 10229-1988 电抗器		
21	电力变压器	1	全部项目	0423	GB 1094.1-1996 IEC60076-1: 1993 电力变压器 第一部分：总则 GB 1094.5-2008 电力变压器 第五部分：承受短路的能力 GB 1094.11-2007 电力变压器 第 11 部分：干式变压器	只做： 220kV 及以下产品。	
22	交流电力系统线路阻波器	1	全部项目	0423	GB/T 7330-2008 IEC 60353: 1989 交流电力系统线路阻波器		
23	直流换流阀	1	全部项目	0417	GB/T 20990.1-2007 IEC60700-1: 1998 高压直流输电用晶闸管阀 第 1 部分 电气试验	不做大于电流 3600A 以上运行 试验	
24	绝缘子、避雷器		全部项目		1) GBT 775.1-2006 绝缘子试验方法 第 1 部分：一般试验方法 2) GB/T 775.2-2003 绝缘子试验方法 第 2 部分：电气试验方法 3) GB/T 775.3-2006 绝缘子试验方法 第 3 部分：机械试验方法 4) GB/T 4585-2004 IEC 60507: 1991 交流系统用高压绝缘子的人工污秽试验		

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
24	绝缘子、避雷器		全部项目		5) GB/T 22707-2008 IEC/TR 60797:1984 直流系统用高压绝缘子的人工污秽试验 6) GB/T 6553-2003 IEC 60587:1984 评定在严酷环境条件下使用的电气绝缘材料耐漏电起痕性和耐蚀损的试验方法 7) GB/T 8411.2-2008 IEC 60672-2: 1999 陶瓷和玻璃绝缘材料 第 2 部分：试验方法 8) GB/T 531-1999 ISO 7619-1:2004 橡胶袖珍硬度计硬度试验方法 9) GB/T 20642-2006 IEC 61211: 2004 高压线路绝缘子空气中冲击击穿试验 10) JB/T 3567-1999 IEC 60437:1997 高压绝缘子无线电干扰试验方法 11) GB/T 7354-2003 IEC30270: 2000 局部放电测量 12) GB/T 22708-2008 IEC/TR 60575:1977 绝缘子串元件的热机和机械性能试验 13) GB/T 22709-2008 IEC/TR 60797:1984 架空线路玻璃或瓷绝缘子串元件绝缘体机械破损后的残余强度 14) JB/T 8177-1999 绝缘子金属附件热镀锌层通用技术条件 15) JB/T 8178-1999 悬式绝缘子铁帽技术条件 16) JB/T9677-1999 盘形悬式绝缘子钢脚		
25	交流无间隙金属氧化物避雷器	1	部分项目	0423	GB 11032-2000 交流无间隙金属氧化物避雷器 JB/T 8952-2005 交流系统用复合外套无间隙金属氧化物避雷器 JB/T 10496-2005 交流三相组合式无间隙金属氧化物避雷器 JB/T 7617-1994 六氟化硫罐式无间隙金属氧化物避雷器 IEC 60099-4: 2006 避雷器—第四部分：交流系统用无间隙金属氧化物避雷器 ANSI/IEEE C62.11-2005: 交流系统金属氧化物避雷器(>1 kV)	只做：绝缘试验和压力释放试验	

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
26	交流有串联 间隙金属氧化 物避雷器	1	部分项目	0423	JB/T 10497-2005 交流输电线路用复合外套有串联间隙金 属氧化物避雷器 JB/T 9672.2-2005 串联间隙金属氧化物避雷器 第 2 部分： 35kV 及以下交流系统用有串联间隙金 属氧化物避雷器 JB/T 10609-2006 交流三相组合式有串联间隙金属氧化物 避雷器 JB/T 6479-1992 交流电力系统线路阻波器用有串联间隙 金属氧化物避雷器 ANSI/IEEE C62.11-2005： 交流系统金属氧化物避雷器(>1 kV)	只做：绝缘试验 和压力释放试 验	
27	直流有串联 间隙金属氧化 物避雷器	1	部分项目	0423	JB/T 9672.1-1999 直流有串联间隙金属氧化物避雷器	只做：绝缘试验 和压力释放试 验	
28	交流系统用 碳化硅阀式 避雷器	1	部分项目	0423	GB 7327-2008 交流系统用碳化硅阀式避雷器	只做：绝缘试验 和压力释放试 验	
29	放电计数监 测器	1	部分 项目	0423	JB/T 2440-1991 避雷器用放电计数器 JB/T 10492-2004 交流无间隙金属氧化物避雷器用监测器	不做振动和冲 击试验	
30	高压线路针 式绝缘子	1	部分项目	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: 1993 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子 第 1 部分:交流系统用瓷或玻璃绝缘子元 件——定义、试验方法和判定准则 GB/T 1000.2-1988 高压线路针式瓷绝缘子 尺寸与特性	不做机械试验	
31	高压线路瓷 或玻璃绝缘 子串、串组 及其元件	1	全部项目	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: 1993 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子 第 1 部分:交流系统用瓷或玻璃绝缘子元 件——定义、试验方法和判定准则 GB/T 7253-2005 IEC 60305: 1995 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子 交流系统用瓷或玻璃绝缘子元件 盘形 悬式绝缘子元件的特性		

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
31	高压线路瓷 或玻璃绝缘 子串、串组 及其元件	1	全部项目	0403	IEC 60383-2: 1993 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子 第 2 部分:交流系统用绝缘子串及绝缘子 串组——定义、试验方法和接收准则 GB/T 19443—2004 IEC 61325: 1995 标称电压高于 1000V 的架空线路用绝缘 子——直流系统用瓷或玻璃绝缘子元件 ——定义、试验方法和接收准则 GB 11030—2008 交流电气化铁路接触网用棒形瓷绝缘子 特性 IEC 60433: 1998 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子 ——交流系统用瓷绝缘子——长棒形绝 缘子元件的特性		
32	高压线路用 棒形悬式复 合绝缘子	1	部分项目	0403	GB/T 19519-2004 IEC 61109: 2008 标称电压高于 1000V 的交流架空线路用 复合绝缘子——定义、试验方法及验收 准则 GB/T 21421.1—2008 IEC 61466-1: 1997 标称电压高于 1000V 的架空线路用复合 绝缘子串元件 第 1 部分: 标准强度等级 和端部附件 GB/T 20876.2-2007 IEC 61466-2: 2002 标称电压大于 1000V 的架空线路用悬式 复合绝缘子元件 第 2 部分: 尺寸和电气 特性 GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 标称电压高于 1000V 使用的户内和户外 聚合物绝缘子——一般定义、试验方法 和接收准则	不做机械试验	
33	高压线路柱 式瓷绝缘子	1	部分项目	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: (1993-04) Ed.4.0 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子 第 1 部分: 交流系统用瓷或玻璃绝缘子 元件——定义、试验方法和判定准则 GB/T 21206—2007 IEC 60720 (1981-01) Ed. 1.0 线路柱式绝缘子特性	不做机械试验	

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
34	高压线路柱式复合绝缘子	1	全部项目	0403	GB/T 20142-2006 IEC 61952: 2008 标称电压高于 1000V 的交流架空线路柱式复合绝缘子—定义、试验方法及接收准则 GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 标称电压高于 1000V 使用的户内和户外聚合物绝缘子——一般定义、试验方法和接收准则	不做机械试验	
35	高压线路蝶式绝缘子	1	全部项目	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: 1993 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子第 1 部分：交流系统用瓷或玻璃绝缘子元件—定义、试验方法和判定准则 JB/T 10586-2006 高压线路蝶式绝缘子	不做机械试验	
36	高压支柱瓷绝缘子	1	全部项目	0403	GB/T 8287.1—2008 标称电压高于 1000V 系统用户内和户外支柱绝缘子 第 1 部分：瓷或玻璃绝缘子的试验 IEC 60168: 2001 标称电压高于 1000V 的系统用户内和户外瓷或玻璃支柱绝缘子的试验 GB/T 8287.2—2008 标称电压高于 1000V 系统用户内和户外聚合物绝缘子第 2 部分：尺寸与特性 IEC 60273: 1990 标称电压高于 1000V 户外支柱绝缘子特性	不做机械试验	
37	高压支柱复合绝缘子	1	全部项目	0403	IEC 62231: 2006 交流电压高于 1000V~245kV 的变电站用电站支柱复合绝缘子——定义、试验方法和接收准则 JB/T 10305—2001 3.6kV~40.5kV 高压设备用户内有机材料支柱绝缘子 技术条件 IEC 60660: 1999 标称电压高于 1000V 至低于 300kV 系统用户内有机材料支柱绝缘子的试验 GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 标称电压高于 1000V 使用的户内和户外聚合物绝缘子——一般定义、试验方法和接收准则	不做机械试验	

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
38	高压穿墙套管	1	全部项目	0403	GB/T 12944.1-1991 高压穿墙瓷套管 技术条件 GB/T 12944.2-1991 高压穿墙瓷套管 尺寸与特性	不做机械试验	
39	交直流高压套管	1	全部项目	0403	GB/T 4109-2008 IEC 60137: 2008 交流电压高于 1000V 的绝缘套管 IEC 62199: 2004 高压直流套管 GB/T 13026—2008 交流电容式套管型式与尺寸	不做机械试验	
40	高压电器设备用空心瓷绝缘子	1	全部项目	0403	IEC 62155: 2003 额定电压高于 1000 V 的电器设备用承压和非承压空心瓷和玻璃绝缘子	不做机械试验	
41	高压电气设备用空心复合绝缘子	1	全部项目	0403	GB/T 21429—2008 户外和户内电气设备用空心复合绝缘子——定义、试验方法、接收准则和设计推荐 IEC 61462: 2007 标称电压高于 1000V 的电气设备用承压和非承压空心复合绝缘子——定义、试验方法、接收准则和设计推荐 GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 标称电压高于 1000V 使用的户内和户外聚合物绝缘子——一般定义、试验方法和接收准则	不做机械试验	
42	低压绝缘子	1	全部项目	0403	JB/T 10584—2006 架空通信线路针式瓷绝缘子 JB/T 10585.1—2006 低压电力线路绝缘子 第 1 部分：低压架空电力线路绝缘子 JB/T 10585.2—2006 低压电力线路绝缘子 第 2 部分：架空电力线路用拉紧绝缘子 JB/T 10585.3—2006 低压电力线路绝缘子 第 3 部分：低压布线用绝缘子 JB/T 10585.4—2006 低压电力线路绝缘子 第 4 部分：电车线路用绝缘子	不做机械试验	

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
43	电容器类		检验方法 标准		GB/T2423.3-2006 IEC 60068-2-78: 2001 电工电子产品环境试验 第 2 部分 试验 方法 试验 Cab: 恒定湿热方法 GB/T2423.22-2002 IEC 60068-2-14:1984 电工电子产品环境试验 第 2 部分 试验 方法 试验 N: 温度变化 JB/T8957-1999 IEC 60996:1989 校验电容器损耗角正切测量准确度的方 法		
48	耦合电容器 及电容分压 器	1	全部 项目	0426	GB/T 19749-2005 IEC 60358-1990 耦合电容器及电容分压器		
49	断路器电容 器	1	全部 项目	0426	GB/T 4787-1996 断路器电容器		
50	脉冲电容器 及直流分压 器	1	全部 项目	0426	JB/T 8168-1999 脉冲电容器及直流分压器		
53	压缩气体标 准电容器	1	全部 项目	0426	JB/T 1811-1992 压缩气体标准电容器		
54	集合式高电 压并联电容 器	1	全部 项目	0426	JB 7112-2000 集合式高电压并联电容器		



**CHINA NATIONAL ACCREDITATION SERVICE FOR CONFORMITY ASSESSMENT
APPENDIX OF LABORATORY ACCREDITATION CERTIFICATE**

(No. CNAS L0223)

**NAME: Testing and Certification Center of Xi'an High Voltage
Apparatus Research Institute Co., Ltd.**

ADDRESS: No. 18, Beiduan Xierhuan, Xi'an, Shaanxi, China

Date of issue: 2009-08-04

Date of expiry: 2012-08-03

APPENDIX1-1 LIST OF ACCREDITED TESTING SCOPE

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
1	High voltage products		All		1) GB/T11022-1999 Common specifications for high-voltage switchgear and controlgear standards IEC 62271-1:2007 High-voltage switchgear and controlgear-Part 1:Common specifications 2) GB/T 3309-1989 IEC 60056: 1987 IEC 60129: 1984 Mechanical test at ambient temperature for high-voltage switchgear; 3) GB 4208-1993 IEC 60529: 2001 Degrees of protection provided by enclosure (IP code) ; 4) GB/T 4473-2008 Synthetic testing of high-voltage alternating current circuit-breakers IEC 62271-101:2006 High-voltage switchgear and controlgear - Part 101: Synthetic testing;		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
1	High voltage products		All		5) GB 1094.2-1996 IEC60076-2: 1993 Power transformers--Part 2:Temperature rise; 6) GB/T 7354-2003 Partial discharge measurements IEC 60270: 2000 High-voltage test techniques - Partial discharge measurements; 7) GB/T 11604-1989 CISPR 18: 1983 Test methods for measuring radio interference from high voltage equipment; 8) GB/T17626.1-2006 Electromagnetic compatibility - Testing and measurement techniques - Overview of immunity tests IEC 61000-4-1 :2000 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-1: Testing and measurement techniques; Overview of IEC 61000-4 series (IEC 61000-4-1:2000); 9) GB/T 17626.3-2006 IEC 61000-4-3:2002 Electromagnetic compatibility - Testing and measurement techniques - Radiated,radio-frequency, electromagnetic field immunity test; 10) GB/T 17626.4-2008 IEC 61000-4-4:2004 Electromagnetic compatibility - Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test 11) GB/T17626.10-2008 IEC 61000-4-10:1993 Electromagnetic compatibility--Testing and measurement techniques--Damped oscillatory magnetic field immunity test 12) GB/T17626.11-2008 IEC 61000-4-11:2004 Electromagnetic compatibility - Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
1	High voltage products		Standards of testing method		<p>13) GB/T17626.17-2005 IEC 61000-4-17:2002 Electromagnetic compatibility Testing and measurement techniques Ripple on d.c.input power port immunity test;</p> <p>14) GB/T17626.29-2006 IEC 61000-4-29:2000 Electromagnetic compatibility(EMC) - Testing and measurement techniques - Voltage dips,short interruptions and voltage variations on d.c. input power port immunity tests</p> <p>15) GB/T16927.1-1997 IEC 60060-1: 1989 High-voltsge test techniques--Part 1:General test requirements</p> <p>16) IEC/TR 62271-308:2002 High-voltage switchgear and controlgear-Part 308 : Guide for asymmetrical short-circuit breaking test duty T100a.</p> <p>17)IEC 62271-2:2003 High-voltage switchgear and controlgear-Part 2: Seismic qualification for rated voltage of 72.5kV and above.</p> <p>18)IEC/TR62271-310:2004 High-voltage switchgear and controlgear-Part 310 : Electrical endurance testing for circuit-breakera of rated voltage 72.5kV and above.</p> <p>19)IEEE C37.013-1997 IEEE Standard for AC High-voltage Generator Circuit Breakers Rated on a Symmetrical Current Basis.</p> <p>20) IEC 62271-108:2005 High-voltage switchgear and controlgear-Part 108 : High-voltage alternating current disconnecting circuit-breakers for rated voltage 72.5kV and above.</p> <p>21)IEC 62271-109:2006 High-voltage switchgear and controlgear-Part 109: By-passswitches for series capacitors.</p> <p>22)IEC 62271-110:2005 High-voltage switchgear and controlgear-Part 110:Inductive load switching.</p>		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
2	High voltage alternating current circuit-breakers and their components	1	All	0423	GB 1984-2003 Circuit-breakers IEC 62271-100:2008 High voltage switchgear and controlgear-part100: voltage alternating current circuit-breakers GB/T 14824-2008 High voltage alternating current generator circuit-breakers JB 3855-2008 High voltage alternating current vacuum circuit-breakers JB 6463-1992 Specifications for circuit-breaker which used for electrified railway JB 9694—2008 High-voltage alternating-current SF6 circuit-breakers JB/T 8738-2008 Vacuum interruptors used in high-voltage alternating-current switchgear		
3	High voltage alternating current dis-connectors and earthing switches and their components	1	All	0423	GB1985-2004 High voltage alternating current disconnectors and earthing switches IEC62271-102: 2002 High voltage alternating current dis-connectors and earthing switches		
4	High voltage alternating current switches and their components	1	All	0423	GB3804-2004 High voltage alternating circuit switches for rated voltage above 3.6kV and less than 40.5kV IEC60265-1: 1998 High voltage switches-part1: switches for rated voltage above 1kV and less than 52kV GB/T14810-2003 IEC60265-2: 1988 A.C.high voltage switches for rated voltage of 110kV and above		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
5	Alternating current metal-enclosed switchgears and their components	1	All	0423	GB3906-2006 Alternating current metal- enclosed switchgears and controlgear for rated voltages above 3.6kV and up to and including 40.5kV IEC62271-200: 2003 Alternating current metal-enclosed switchgears and controlgear for rated voltages above 1kV and up to and including 52kV		
6	Gas-insulated high-voltage metal-enclosed switchgears and their components	1	All	0423	GB7674-2008 Gas insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages of 72.5kV and above IEC62271-203: 2003 High-voltage switchgear and controlgear—part 203: Gas-insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages above 52kV GB/T 22381-2008 Cable connections for gas-insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages of 72.5kV and above –Fluid-filled and extruded insulation power cable-Fluid-filled and dry type cable-terminations GB/T 22382-2008 Direct connection between power transformers and gas-insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages of 72.5kV and above GB/T 22383-2008 Rigid, gas-insulated transmission lines for rated voltage of 72.5kV and above		
7	Alternating-current high-voltage fuse : Current-limiting fuses	1	All	0423	GB15166.2-2008 High-voltage Alternating-current Fuses-Part2:Current-limiting Fuses IEC60282-1: 2005 High-voltage fuses-part 1: Current-limiting fuses IEEE Std C37.41-2000 IEEE Standard Design Tests for High-Voltage Fuses, Distribution Enclosed Single-Pole Air Switches, Fuse Disconnecting Switches, and Accessories		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
8	Alternating-current high-voltage fuse : Expulsion fuses	1	All	0423	GB15166.3-2008 High-voltage alternating-current fuses-Part3:Expulsion fuses IEC60282-2:1995 Alternating-current high-voltage fuse : Expulsion fuses		
9	Alternating-current high-voltage fuse :Fuses for the external protection of shunt power capacitor	1	All	0423	GB15166.4-2008 High-voltage alternating-current Fuses-Part4: Fuses for external protection of shunt power capacitors IEC60594:1976 Alternating-current high-voltage fuse : Fuses for the external protection of shunt power capacitor		
10	High voltage alternating current contactors	1	All	0423	GB/T14808-2001 High voltage alternating current contactors and contactor-based motor-starters IEC60470: 2000 High voltage alternating current contactors		
11	Alternating current automatic circuit reclosers	1	All	0423	JB 7570-1994 H.V.automatic circuit recloser for aternating-current systems IEC/IEEE 62271-111: 2005		
12	Alternating current high-voltage automatic sectionalizers	1	All	0423	JB 7569-1994 H.V. automatic line sectionalizers for alternating-current systems ANSI/IEEE C37.63-1984 Alternating current high-voltage automatic sectionalizers		
13	Current transformers	1	All	0423	GB 1208-2006 Current trnasformer IEC 60044-1:2003 Current transformers		
	Electronic current transformers	1	All	0423	GB/T20840.8-2007 IEC 60044-8:2002 Insrrument transformers-Part 8: Electronic current transformers		
14	Inductive Voltage transformers	1	All	0423	GB1207-2006 Inductive Voltage transformers IEC 60044-2: 2003: Insrrument transformers- Part 2: Inductive Voltage transformers		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
	Electronic voltage transformers	1	All	0423	GB/T20840.7-2007 IEC 60044-7:1999 Instrument transformers-Part 7:Electronic voltage transformers		
	Capacitor voltage transformers	1	All	0423	GB/T4703-2007 Capacitor voltage transformers IEC 60044-5:2004 Instrument transformers-Part5: Capacitor voltage transformers		
15	Comvined instrument transformers	1	All	0423	GB17201-2007 Combined instrument transformers IEC 60044-3:2002 Instrument transformers-Part 3: Combined transformers		
16	High voltage alternating current switch-fuse combinations	1	All	0423	GB16926-1997 IEC62271-105:2002 High voltage alternating current switch-fuse combinations		
17	High voltage /low voltage prefabricated substations	1	All	0423	GB/T17467-1998 IEC 62271-202: 2006 High voltage /low voltage prefabricated substations		
18	High voltage enclosed bus	1	All	0423	JB/T 9639-1999 High voltageenclosed bus		
	High voltage metal-enclosed isolated phase bus	1	All	0423	GB 8349-2000 High voltage metal-enclosed isolated phase bus ANSI/IEEE C37.20-1978 High voltage metal-enclosed isolated phase bus		
19	Power cable branching switchgear	1	All	0423	JB/T 10840-2008 High-voltage alternating-current metal-enclosed power cable branching switchgear for rated voltages above 3.6kV and up to and including 40.5kV		
20	Reactors	1	All	0423	GB 10229-1988 Reactors		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
21	Power transformers	1	All	0406	GB 1094.1-1996 Power transformers-Part1:General GB 1094.5-2008 Power transformers-Part5:Ability to withstand short circuit GB 1094.11-2007 IEC 60076-11: 1993 Power transformers Part11:Dry-type transformers	Accredited only for rated voltages of 220kV and below	
22	Line traps for A.C .power systems	1	All	0423	GB/T 7330-2008 IEC 60353: 1989 Line traps for A.C .power systems		
23	Thyristor valves	1	All	0417	GB/T 20990.1-2007 IEC 60700-1:1998 Thyristor valves for high voltage direct current (HVDC) power transmission - Part 1: Electrical testing	Except for the operational test when current is above 3600A	
24	Insulators, surge arresters		All		1) GBT 775.1-2006 Test method for insulators - Part 1: General test methods 2) GB/T 775.2-2003 Test method for insulators--Part2: Electrical test methods 3) GB/T 775.3-2006 Test method for insulators - Part 3: Mechanical test methods 4) GB/T 4585-2004 IEC 60507: 1991 Artificial pollution tests on high-voltage insulators to be used on a.c. systems 5) GB/T 22707-2008 IEC/TR 60797:1984 Artificial pollution tests on high-voltage insulators to be used on d.c. systems 6) GB/T 6553-2003 IEC 60587:1984 Test methods for evaluating resistance to tracking and erosion of electrical insulating materials used under severe ambient conditions 7) GB/T 8411.2-2008 IEC 60672-2: 1999 Ceramic and glass insulating materials - Part 2: Methods of test		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
24	Insulators, surge arresters		All		8) GB/T 531-1999 ISO 7619-1:2004 Rubber, vulcanized or thermoplastic - Determination of indentation hardness - Part 1: Durometer method (Shore hardness) 9) GB/T 20642-2006 IEC 61211: 2004 Impulse puncture test in air on insulators for overhead lines 10) JB/T 3567-1999 IEC 60437:1997 Test methods for measuring radio interference from high voltage insulators; 11) GB/T 7354-2003 IEC60270: 2000 Partial discharge measurements 12) GB/T 22708-2008 IEC/TR 60575:1977 Thermal-mechanical performance test and mechanical performance test on string insulator units 13) GB/T 22709-2008 IEC/TR 60797:1984 Residual strength of string insulator units of glass or ceramic material for overhead lines after mechanical damage of the dielectric 14) JB/T 8177-1999 The hot dip galvanized coating of metallic parts for insulators general technical specification 15) JB/T 8178-1999 Technical specification of cap for cap and pin insulators 16) JB/T 9677-1999 Steel pins of cap and pin insulators		
25	Metal oxide surge arresters without gaps for a.c. systems	1	Part parameter	0403	JB/T10496-2005 Combination type metal-oxide surge arresters without gaps for the three-phase a.c. systems JB/T 8952-2005 Metal oxide surge arrest polymeric housed without spark gaps for a.c. system GB11032-2000 Metal oxide surge arresters without gaps for a.c. systems	Accredited only for insulation test and pressure relief test	

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
					JB/T 7617-1994 SF ₆ -type metal oxide surge arresters without gaps IEC 60099-4:2001 Metal-oxide surge arresters without gaps for a.c. systems ANSI/IEEE C62.11-2005: 《IEEE Standard for Metal-Oxide Surge Arresters for AC Power Circuits (>1 kV)》		
26	Metal oxide surge arrester with series gaps for a.c. system	1	Part parameter	0423	JB/T10497-2005 Polymeric housed metal oxide surge arresters with series gap for a.c. electric power transmission line JB/T 9672.2-2005 Metal oxide surge arresters with series gaps Part 2: Metal oxide surge arresters with series gaps for a.c. systems of 35kV and below JB/T 10609-2006 Combination type metal-oxide arresters with series gaps for the three-phase a.c. systems JB/T 6479-1992 Metal oxide surge arrests with series gaps for line trap for a.c. systems circuit damper ANSI/IEEE C62.11-2005: 《IEEE Standard for Metal-Oxide Surge Arresters for AC Power Circuits (>1 kV)》	Accredited only for insulation test and pressure relief test	
27	Metal oxide surge arrester with series gaps for d.c. system	1	Part parameter	0423	JB/T 9672.1-1999 Metal oxide surge arresters with series gaps for d.c. systems	Accredited only for insulation test and pressure relief test	
28	Silicon carbide valve type arrester for a.c. system	1	Part parameter	0423	GB 7327-1987 silicon carbide surge arresters for a.c. systems	Accredited only for insulation test and pressure relief test	

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
29	Monitor	1	Part parameter	0423	JB/T 2440-1991 Discharge counter for surge arresters JB/T 10492-2004 Monitors for metal oxide surge arresters without gaps in a.c. system	Except for Vibration and impulse performance	
30	Pin insulator for high voltage overhead lines	1	Part parameter	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: 1993 Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000V—— Part1: Ceramic or glass insulator units for a.c. systems-definitions, test methods and acceptance criteria GB/T 1000.2-1988 Pin insulators of ceramic material for high voltage overhead lines-Dimensions and characteristics	Except for: Mechanical tests	
31	Insulator strings, insulator sets and insulator units for overhead lines	1	All parameter	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: 1993 Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000V—— Part1: Ceramic or glass insulator units for a.c. systems-definitions, test methods and acceptance criteria GB/T 7253-2005 IEC 60305: 1995 Insulators for overhead lines with nominal voltage above 1000V—Ceramic or glass insulator units for a.c. systems—Characteristics of insulator units of the cap and pin typ IEC 60383-2: 1993 Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000V -Part 2: Insulator strings and insulator sets for a.c. systems-Definitions, test methods and acceptance criteria GB/T 19443-2004 IEC 61325 : 1995 Insulator for overhead lines with a nominal voltage above 1000V—Ceramic or glass insulator units for d.c.systems—Definitions, test methods and acceptance criteria		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
31	Insulator strings, insulator sets and insulator units for overhead lines	1	All parameter	0403	GB/T 11030—2008 Characteristics of rod ceramic insulators for a.c. contact system of electrified railways IEC 60433: 1998 Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000V - Ceramic insulators for a.c. systems - Characteristics of insulator units of the long rod type		
32	Composite insulators for overhead lines	1	All parameter	0403	GB/T 19519-2004 Composite insulators for a.c. overhead lines with a nominal voltage greater 1000V—Definitions, method, and acceptance criteria IEC 61109: 2008 Insulators for overhead lines – Composite suspension and tension insulators for a.c. systems with a nominal voltage greater than 1 000 V – Definitions, test methods and acceptance criteria GB/T 21421.1—2008 IEC 61466-1: 1997 Composite string insulator units for overhead lines with a nominal voltage greater than 1000 V - Part 1: Standard strength classes and end fittings GB/T 20876.2-2007 IEC 61466-2: 2002 Composite string insulator units for overhead lines with a nominal voltage greater than 1 000 V - Part 2: Dimensional and electrical characteristics GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 Polymeric insulators for indoor and outdoor use with a nominal voltage>1000V-General definitions, test methods and acceptance criteria	Except for: Mechanical tests	

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
33	Post insulator of ceramic material for high voltage lines	1	All parameter	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: 1993 Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000V-Part1: Ceramic or glass insulator units for a.c. systems- definitions, test methods and acceptance criteria GB/T 21206—2007 IEC 60720: 1981 Characteristics of line post insulators	Except for: Mechanical tests	
34	Composite post insulators for high voltage overhead lines	1	All parameter	0403	GB/T 20142-2006 Composite line post insulators for a.c. overhead lines with a nominal voltage greater than 1000V—Definitions, test methods and acceptance certeria IEC 61952: 2008 Insulators for overhead lines - Composite line post insulators for A.C. systems with a nominal voltage greater than 1000V Definitions, test methods and acceptance criteria GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 Polymeric insulators for indoor and outdoor use with a nominal voltage>1000V-General definitions, test methods and acceptance criteria	Except for: Mechanical tests	
35	Shackle insulator for high voltage overhead lines	1	All parameter	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: 1993-04 Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000V-Part1: Ceramic or glass insulator units for a.c. systems- definitions, test methods and acceptance criteria JB/T 10586-2006 Shackle insulators for high-voltage overhead lines	Except for: Mechanical tests	
36	High voltage post insulators of ceramic or glass materia	1	all parameter	0403	GB 8287.1-2008 Indoor and outdoor post insulator for systems with nominal voltage greater than 1000v—Part 1:Test on insulators of ceramic material or glass	Except for: Mechanical tests	

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
36	High voltage post insulators of ceramic or glass materia	1	all parameter	0403	IEC 60168: 2001 Tests on indoor and outdoor post insulators of ceramic material or glass for systems with nominal voltages greater than 1000 V GB/T 8287.2-2008 Indoor and outdoor post insulator for systems with nominal voltage greater than 1000v— Part2: dimensions and characteristics IEC 60273: 1990 Characteristic of indoor and outdoor post insulators for systems with nominal voltages greater than 1000 V	Except for: Mechanical tests	
37	Composite post insulators for high voltage system	1	All parameter	0403	IEC 62231: 2006 Composite station post insulators for substations with a.c. voltages greater than 1000V up to 245 kV - Definitions, test methods and acceptance criteria JB/T 10305—2001 Specification of post insulators of organic material for use in electrical equipment IEC 60660: 1999 Insulators - Tests on indoor post insulators of organic material for systems with nominal voltages greater than 1000V up to but not including 300 kV GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 Polymeric insulators for indoor and outdoor use with a nominal voltage>1000V-General definitions, test methods and acceptance criteria	Except for: Mechanical tests	
38	High voltage ceramic wall bushings	1	All parameter	0403	GB/T12944.1-1991 High-voltage ceramic wall bushings technical specifications GB/T 12944.2-1991 High-voltage ceramic wall bushings Dimensions and Characteristics	Except for: Mechanical tests	

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
39	Insulated bushings for high voltages application	1	All parameter	0403	GB/T 4109-2008 IEC 60137: 2008 Insulated bushings for alternating voltages above 1000v IEC 62199: 2004- Bushings for d.c. application GB/T 13026—2008 Types and dimensions of a.c. capacitance graded bushings	Except for: Mechanical tests	
40	Ceramic and glass hollow insulators for use in electrical equipment	1	All parameter	0403	IEC 62155: 2003 Hollow pressurized and unpressurized ceramic and glass insulators for use in electrical equipment with rated voltages greater than 1000V	Except for: Mechanical tests	
41	Composite hollow insulators for use in electrical equipment	1	All parameter	0403	GB/T 21429-2008 Composites insulators—hollow insulators for use in outdoor and indoor electrical equipment—Definitions, test methods, acceptance criteria and design recommendations IEC 61462: 2007 Composite hollow insulators – Pressurized and unpressurized insulators for use in electrical equipment with rated voltage greater than 1000V - Definitions, test methods, acceptance criteria and design recommendations GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 Polymeric insulators for indoor and outdoor use with a nominal voltage>1000V-General definitions, test methods and acceptance criteria	Except for: Mechanical tests	
42	Insulators of ceramic material for low voltage power lines	1	All parameter	0403	JB/T 10584—2006 Pin-type insulators of ceramic material for overhead telegraph lines JB/T 10585.1—2006 vInsulators for low voltage power lines Part:1 Insulators for low voltage overhead power lines JB/T 10585.2—2006 Insulators for low voltage power lines Part2: Strain insulators for power lines JB/T 10585.3—2006 Insulators for low voltage power lines Part3:Insulators for low voltage wiring JB/T 10585.4—2006 Insulators for low voltage power lines Part4: Insulators for trolley overhead lines		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
43	Capacitors	1	Standards of testing method		GB/T2423.3-2006 IEC 60068-2-78: 2001 Environmental testing for electric and electronic products - Part 2: Testing method test Cab: Damp heat, Steady state GB/T2423.22-2002 IEC 60068-2-14:1984 Environmental testing for electric and electronic products--Part 2:Test methods--Test N:Change of temperature JB/T8957-1999 IEC 60996:1989 Method for verifying accuracy of tan delta measurements applicable to capacitors		
48	Coupling capacitors and capacitor dividers	1	All	0426	GB/T 19749-2005 IEC 60358-1990 Coupling capacitors and capacitor dividers		
49	Circuit-breaker capacitor	1	All	0426	GB/T 4787-1996 Circuit-breaker capacitor		
50	Pulse capacitors and direct current capacitors	1	All	0426	JB/T 8168-1999 Pulse capacitors and direct current capacitors		
53	Air-pressure standard capacitor	1	All	0426	JB/T 1811-1992 Air-pressure standard capacitor		
54	Assembling high voltage Shunt Capacitors	1	All	0426	JB 7112-2000 Assembling high voltage Shunt Capacitors		



中国合格评定国家认可委员会
实验室认可证书附件
(No. CNAS L0223)

名称: 西安高压电器研究院有限责任公司实验认证中心

地址: 陕西省西安市西二环北段 18 号

签发日期: 2009 年 08 月 04 日

有效期至: 2012 年 08 月 03 日

附件 2 认可的授权签字人及其授权签字领域

序号	姓名	授权签字领域	备注
1	郑军	全部检测项目	
2	李鹏	全部检测项目	
3	王建生	全部检测项目	



**CHINA NATIONAL ACCREDITATION SERVICE FOR CONFORMITY ASSESSMENT
APPENDIX OF LABORATORY ACCREDITATION CERTIFICATE**

(No. CNAS L0223)

**NAME: Testing and Certification Center of Xi'an High Voltage
Apparatus Research Institute Co., Ltd.**

ADDRESS: No.18, Beiduan Xierhuan, Xi'an, Shaanxi, China

Date of issue: 2009-08-04

Date of expiry: 2012-08-03

APPENDIX2 LIST OF ACCREDITED SIGNATORY AND SCOPE

№	Name	Authorized field of signature	Note
1	Zheng jun	Accredited testing items	
2	Li peng	Accredited testing items	
3	Wang jiansheng	Accredited testing items	



中国合格评定国家认可委员会

实验室认可证书附件

(No. CNAS L0223)

名称: 西安高压电器研究院有限责任公司实验认证中心

地址: 西安市桃园路北口 10 号

签发日期: 2009 年 08 月 04 日

有效期至: 2012 年 08 月 03 日

附件 1-1 认可的检测能力范围

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制 范围	说明
		序号	名称				
1	电容器		全部 项目		GB/T2423.3-2006 IEC 60068-2-78: 2001 电工电子产品环境试验 第 2 部分 试验 方法 试验 Cab: 恒定湿热方法 GB/T2423.22-2002 IEC 60068-2-14:1984 电工电子产品环境试验 第 2 部分 试验 方法 试验 N: 温度变化 JB/T8957-1999 IEC 60996:1989 校验电容器损耗角正切测量准确度的方法		
2	标称电压 1kV 及以 下交流电 力系统用 非自愈式 并联电容 器	1	全部 项目	0426	GB/T 17886.1-1999 IEC 60931-1: 1996 标称电压 1kV 及以下交流电力系统用非 自愈式并联电容器 第 1 部分: 总则-性 能、试验和定额-安全要求-安装和运行导 则 GB/T 17886.2-1999 IEC 60931-2: 1995 标称电压 1kV 及以下交流电力系统用非 自愈式并联电容器 第 2 部分: 老化试验 和破坏试验		

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
2	标称电压 1kV 及 以下交流电 力系统用 非自愈式 并联电容 器	1	全部 项目	0426	GB/T 17886.3-1999 IEC 60931-3: 1996 标称电压 1kV 及以下交流电力系统用非 自愈式并联电容器 第 3 部分: 内部熔丝		
3	标称电压 1kV 以上 交流电力 系统用并 联电容器	1	全部 项目	0426	GB/T 11024.1-2001 IEC 60871-1: 2005 标称电压 1kV 以上交流电力系统用并联 电容器 第 1 部分: 总则-性能、试验和 定额-安全要求-安装和运行导则 GB/T 11024.2-2001 IEC/TS 60871-2:1999 标称电压 1kV 以上交流电力系统用并联 电容器 第 2 部分: 耐久性试验 GB/T 11024.3-2001 IEC/TR 60871-3:1996 标称电压 1kV 以上交流电力系统用并联 电容器 第 3 部分: 并联电容器和并联电 容器组的保护 GB/T 11024.4-2001 IEC 60871-4:1996 标称电压 1kV 以上交流电力系统用并联 电容器 第 4 部分: 内部熔丝 DL/T840-2003 高压并联电容器使用技术条件		
4	电力系统 用串联电 容器	1	全部 项目	0426	GB/T 6115.1-2008 IEC 60143-1:2004 电力系统用串联电容器第 1 部分: 总则 GB/T 6115.3-2002 IEC 60143-1:1998 电力系统用串联电容器第 3 部分: 内部熔 丝		
5	感应加热 装置用电 力电容器	1	全部 项目	0426	GB/T 3984.1-2004 IEC 60110-1:1998,IDT 感应加热装置用电力电容器 第 1 部分: 总则 GB/T 3984.2-2004 IEC/TS 60110-2:2000 感应加热装置用电力电容器 第 2 部分: 老化试验、破坏试验和内部熔丝隔离要求		

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
6	断路器电 容器	1	全部 项目	0426	GB/T 4787-1996 断路器电容器		
7	脉冲电容 器及直流 分压器	1	全部 项目	0426	JB/T 8168-1999 脉冲电容器及直流分压器		
8	标称电压 1kV 及以 下交流电 力系统用 自愈式并 联电容器	1	全部 项目	0426	GB/T 12747.1-2004 IEC 60831-1: 2002 标称电压 1kV 及以下交流电力系统用自 愈式并联电容器 第 1 部分: 总则-性能、 试验和定额-安全要求-安装和运行导则 GB/T 12747.2-2004 IEC 60831-2: 1995 标称电压 1kV 及以下交流电力系统用自 愈式并联电容器 第 2 部分: 老化试验、 自愈性试验和破坏试验		
9	自愈式高 电压并联 电容器	1	全部 项目	0426	JB/T 8958-1999 自愈式高电压并联电容器		
10	集合式高 电压并联 电容器	1	全部 项目	0426	JB 7112-2000 集合式高电压并联电容器		
11	交流电动 机电容器	1	全部 项目	0426	GB/T 3667.1-2005 IEC 60252-1:2001 交流电动机电容器 第 1 部分: 总则-性能、 试验和定额-安全要求-安装和运行导则		
12	电力电子 电容器	1	部分 项目	0426	GB/T 17702.1-1999 IEC 61071-1: 2007 电力电子电容器 第 1 部分: 总则 GB/T 17702.2-1999 IEC 61071-2:2007 电力电子电容器 第 2 部分: 熔丝的隔离 要求、破坏试验、自愈性试验及耐久性试 验的要求	机械项目 不做	
13	高压直流 输电系统 用直流滤 波电容器	1	部分 项目	0426	GB/T 20993-2007 高压直流输电系统用直流滤波电容器	抗震试验 不做	
14	高压直流 输电系统 用并联电 容器及交 流滤波电 容器	1	部分项目	0426	GB/T 20994-2007 高压直流输电系统用并联电容器及交流 滤波电容器	抗震试验 不做	



**CHINA NATIONAL ACCREDITATION SERVICE FOR CONFORMITY ASSESSMENT
APPENDIX OF LABORATORY ACCREDITATION CERTIFICATE**

(No. CNAS L0223)

**NAME: Testing and Certification Center of Xi'an High Voltage
Apparatus Research Institute Co., Ltd.**

ADDRESS: No. 10, Taoyuan Road, Xi'an, Shaanxi, China

Date of issue: 2009-08-04

Date of expiry: 2012-08-03

APPENDIX1-1 LIST OF ACCREDITED TESTING SCOPE

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
1	Capacitors		All		GB/T2423.3-2006 IEC 60068-2-78: 2001 Environmental testing for electric and electronic products - Part 2: Testing method test Cab: Damp heat, Steady state GB/T2423.22-2002 IEC 60068-2-14:1984 Environmental testing for electric and electronic products--Part 2:Test methods--Test N:Change of temperature JB/T8957-1999 IEC 60996:1989 Method for verifying accuracy of tan delta measurements applicable to capacitors		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
2	Shunt power capacitors of the non-self-healing type for a.c systems having a rated voltage up to and including 1000V	1	All	0426	GB/T 17886.1-1999 IEC 60931-1: 1996 Shunt power capacitors of the non-self-healing type for a.c systems having a rated voltage up to and including 1000V Part1: General-Performance, testing and rating-Safety requirements-Guide for installation and operation GB/T 17886.2-1999 IEC 60931-2: 1995 Shunt power capacitors of the non-self-healing type for a.c systems having a rated voltage up to and including 1000V Part2: Ageing test and destruction test GB/T 17886.3-1999 IEC 60931-3: 1996 Shunt power capacitors of the non-self-healing type for a.c systems having a rated voltage up to and including 1000V Part3: Internal fuses		
3	Shunt capacitors for a.c power systems having a rated voltage above 1kV	1	All	0426	GB/T 11024.1-2001 IEC 60871-1: 2005 Shunt capacitors for a.c power systems having a rated voltage above 1kV Part1: General-Performance, testing and rating-Safety requirements-Guide for installation and operation GB/T 11024.2-2001 IEC/TS 60871-2:1999 Shunt capacitors for a.c power systems having a rated voltage above 1kV Part2: Endurance testing GB/T 11024.3-2001 IEC/TR 60871-3:1996 Shunt capacitors for a.c power systems having a rated voltage above 1kV Part3 : Protection of shunt capacitors and shunt capacitor bands GB/T 11024.4-2001 IEC 60871-4:1996 Shunt capacitors for a.c power systems having a rated voltage above 1kV Part4: Internal fuses DL/T840-2003 Technical specification for high-voltage shunt capacitors		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
4	Series capacitors for power systems	1	All	0426	GB/T 6115.1-2008 IEC 60143-1:2004 Series capacitors for power systems Part1: General GB/T 6115.3-2002 IEC 60143-1:1998 Series capacitors for power systems Part3: Internal fuses		
5	power capacitors for induction heating installations	1	All	0426	GB/T 3984.1-2004 IEC 60110-1:1998 power capacitors for induction heating installations Part1: General GB/T 3984.2-2004 IEC/TS 60110-2:2000 power capacitors for induction heating installations Part2: Ageing test destruction test and requirements for disconnecting internal fuses		
6	Circuit-breaker capacitor	1	All	0426	GB/T 4787-1996 Circuit-breaker capacitor		
7	Pulse capacitors and direct current capacitors	1	All	0426	JB/T 8168-1999 Pulse capacitors and direct current capacitors		
8	Shunt power capacitors of the self-healing type for a.c systems having a rated voltage up to and including 1000V	1	All	0426	GB/T 12747.1-2004 IEC 60831-1: 2002 Shunt power capacitors of the self-healing type for a.c systems having a rated voltage up to and including 1000V Part1 : General-Performance , testing and rating-Safety requirements-Guide for installation and operation GB/T 12747.2-2004 IEC 60831-2: 1995 Shunt power capacitors of the self-healing type for a.c systems having a rated voltage up to and including 1000V Part2: Ageing test self-healing test and destruction test		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
9	High voltage shunt capacitor of the self-healing type	1	All	0426	JB/T 8958-1999 High voltage shunt capacitor of the self-healing type		
10	Assembling high voltage Shunt Capacitors	1	All	0426	JB 7112-2000 Assembling high voltage Shunt Capacitors		
11	Ac motor capacitors	1	All	0426	GB/T 3667.1-2005 IEC 60252-1:2001 Ac motor capacitors Part1 : General-Performance , testing and rating-Safety requirements-Guide for installation and operation		
12	Power electronic capacitors	1	Part	0426	GB/T 17702.1-1999 IEC 61071-1: 2007 Power electronic capacitors Part1: General GB/T 17702.2-1999 IEC 61071-2:2007 Power electronic capacitors Part2: Requirements for disconnecting test on fuses, destruction test, self-healing test and endurance test	Except for Mechanical Tests	
13	DC filter capacitors for HVDC transmission systems	1	part	0426	GB/T 20993-2007 DC filter capacitors for HVDC transmission systems	Except for Vibration and impulse performance	
14	Shunt capacitors and AC filter capacitors for HVDC transmission systems	1	part	0426	GB/T 20994-2007 Shunt capacitors and AC filter capacitors for HVDC transmission systems	Except for Vibration and impulse performance	



中国合格评定国家认可委员会

实验室认可证书附件

(No. CNAS L0223)

名称: 西安高压电器研究院有限责任公司实验认证中心

地址: 西安市大庆路 642 号

签发日期: 2009 年 08 月 04 日

有效期至: 2012 年 08 月 03 日

附件 1-1 认可的检测能力范围

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准 (方法) 名称及 编号 (含年号)	限制 范围	说明
		序号	名称				
1	绝缘子、避雷器		全部项目		1) GB/T 775.1-2006 绝缘子试验方法第 1 部分: 一般试验方法 2) GB/T 775.2-2003 绝缘子试验方法 第 2 部分: 电气试验方法 3) GB/T 775.3-2006 绝缘子试验方法 第 3 部分: 机械试验方法 4) GB/T 4585-2004 IEC 60507: 1991 交流系统用高压绝缘子的人工污秽试验 5) GB/T 22707-2008 IEC/TR 60797:1984 直流系统用高压绝缘子的人工污秽试验 6) GB/T 6553-2003 IEC 60587:1984 评定在严酷环境条件下使用的电气绝缘材料耐漏电起痕性和耐蚀损的试验方法 7) GB/T 8411.2-2008 IEC 60672-2: 1999 陶瓷和玻璃绝缘材料 第 2 部分: 试验方法 8) GB/T 531-1999 ISO 7619-1:2004 橡胶袖珍硬度计硬度试验方法		

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
1	绝缘子、避雷器		全部项目		9) GB/T 20642-2006 IEC 61211: 2004 高压线路绝缘子空气中冲击击穿试验 10) JB/T 3567-1999 IEC 60437:1997 高压绝缘子无线电干扰试验方法 11) GB/T 7354-2003 IEC30270: 2000 局部放电测量 12) GB/T 22708-2009 IEC/TR 60575:1977 绝缘子串元件的热机和机械性能试验 13) GB/T 22709-2009 IEC/TR 60797:1984 架空线路玻璃或瓷绝缘子串元件绝缘体机械 破损后的残余强度 14) JB/T 8177-1999 绝缘子金属附件热镀锌层通用技术条件 15) JB/T 8178-1999 悬式绝缘子铁帽技术条件 16) JB/T9677-1999 盘形悬式绝缘子钢脚		
2	交流无间隙金属氧化物避雷器	1	全部项目	0423	GB 11032-2000 交流无间隙金属氧化物避雷器 JB/T 8952-2005 交流系统用复合外套无间隙金属氧化物避雷器 JB/T 10496-2005 交流三相组合式无间隙金属氧化物避雷器 JB/T 7617-1994 六氟化硫罐式无间隙金属氧化物避雷器 IEC 60099-4: 2006 避雷器—第四部分：交流系统用无间隙金属 氧化物避雷器 ANSI/IEEE C62.11-2005: 交流系统金属氧化物避雷器(>1 kV)		
3	交流有串联间隙金属氧化物避雷器	1	全部项目	0423	JB/T 10497-2005 交流输电线路用复合外套有串联间隙金属氧 化物避雷器 JB/T 9672.2-2005 串联间隙金属氧化物避雷器 第2部分：35kV 及以下交流系统用有串联间隙金属氧化物避 雷器		

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
3	交流有串联 间隙金属氧化 物避雷器	1	全部 项目	0423	JB/T 10609-2006 交流三相组合式有串联间隙金属氧化物避雷器 JB/T 6479-1992 交流电力系统线路阻波器用有串联间隙金属 氧化物避雷器 ANSI/IEEE C62.11-2005: 交流系统金属氧化物避雷器(>1 kV)		
4	直流有串联 间隙金属氧化 物避雷器	1	全部 项目	0423	JB/T 9672.1-1999 直流有串联间隙金属氧化物避雷器		
5	交流系统用 碳化硅阀式 避雷器	1	全部 项目	0423	GB 7327-2008 交流系统用碳化硅阀式避雷器		
6	放电计数监 测器	1	部分 项目	0423	JB/T 2440-1991 避雷器用放电计数器 JB/T 10492-2004 交流无间隙金属氧化物避雷器用监测器	不做振动 和冲击试 验	
7	高压线路针 式绝缘子	1	全部 项目	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: (1993-04) Ed.4.0 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子 第 1 部分:交流系统用瓷或玻璃绝缘子元件——定 义、试验方法和判定准则 GB/T 1000.2-1988 高压线路针式瓷绝缘子 尺寸与特性		
8	高压线路瓷 或玻璃绝缘 子串、串组 及其元件	1	全部 项目	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: 1993 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子 第 1 部分:交流系统用瓷或玻璃绝缘子元件——定 义、试验方法和判定准则 GB/T 7253-2005 IEC 60305: 1995 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子 交 流系统用瓷或玻璃绝缘子元件 盘形悬式绝 缘子元件的特性 IEC 60383-2: 1993 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子 第 2 部分:交流系统用绝缘子串及绝缘子串组— —定义、试验方法和接收准则		

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
8	高压线路瓷 或玻璃绝缘 子串、串组 及其元件	1	全部 项目	0403	GB/T 19443—2004 IEC 61325: 1995 标称电压高于 1000V 的架空线路用绝缘子— 一直流系统用瓷或玻璃绝缘子元件——定 义、试验方法和接收准则 GB 11030—2008 交流电气化铁路接触网用棒形瓷绝缘子特性 IEC 60433: 1998 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子—— 交流系统用瓷绝缘子——长棒形绝缘子元件 的特性		
9	高压线路用 棒形悬式复 合绝缘子	1	全部 项目	0403	GB/T 19519-2004 标称电压高于 1000V 的交流架空线路用复合 绝缘子——定义、试验方法及验收准则 GB/T 21421.1—2008 IEC 61466-1: 1997 标称电压高于 1000V 的架空线路用复合绝缘 子串元件 第 1 部分：标准强度等级和端部附 件 GB/T 20876.2-2007 IEC 61466-2: 2002 标称电压大于 1000V 的架空线路用悬式复合 绝缘子元件 第 2 部分：尺寸和电气特性 GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 标称电压高于 1000V 使用的户内和户外聚合 物绝缘子——一般定义、试验方法和接收准 则 IEC 61109: 2008 标称电压高于 1000V 的交流架空线路用复合 绝缘子——定义、试验方法及验收准则		
10	高压线路柱 式瓷绝缘子	1	全部 项目	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: (1993-04) Ed.4.0 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子 第 1 部分：交流系统用瓷或玻璃绝缘子元件—— 定义、试验方法和判定准则 GB/T 21206—2007 IEC 60720: 1981 线路柱式绝缘子特性		

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
11	高压线路柱式复合绝缘子	1	全部项目	0403	GB/T 20142-2006 IEC 61952: 2008 标称电压高于 1000V 的交流架空线路柱式复合绝缘子—定义、试验方法及接收准则 GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 标称电压高于 1000V 使用的户内和户外聚合物绝缘子——一般定义、试验方法和接收准则		
12	高压线路蝶式绝缘子	1	全部项目	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: 1993 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子 第 1 部分: 交流系统用瓷或玻璃绝缘子元件—定义、试验方法和判定准则 JB/T 10586-2006 高压线路蝶式绝缘子		
13	高压支柱瓷绝缘子	1	全部项目	0403	GB /T 8287.1—2008 标称电压高于 1000V 系统用户内和户外支柱绝缘子 第 1 部分: 瓷或玻璃绝缘子的试验 IEC 60168: 2001 标称电压高于 1000V 的系统用户内和户外瓷或玻璃支柱绝缘子的试验 GB/T 8287.2—2008 标称电压高于 1000V 系统用户内和户外聚合物绝缘子第 2 部分: 尺寸与特性 IEC 60273: 1990 标称电压高于 1000V 户外支柱绝缘子特性		
14	高压支柱复合绝缘子	1	全部项目	0403	IEC 62231: 2006 交流电压高于 1000V~245kV 的变电站用电站支柱复合绝缘子——定义、试验方法和接收准则 JB/T 10305—2001 3.6kV~40.5kV 高压设备用户内有机材料支柱绝缘子 技术条件 IEC 60660: 1999 标称电压高于 1000V 至低于 300kV 系统用户内有机材料支柱绝缘子的试验 GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 标称电压高于 1000V 使用的户内和户外聚合物绝缘子——一般定义、试验方法和接收准则		

序号	产品/ 产品类别	项目/参数		领域 代码	检测标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称				
15	高压穿墙瓷 套管	1	全部 项目	0403	GB/T 12944.1-1991 高压穿墙瓷套管 技术条件 GB/T 12944.2-1991 高压穿墙瓷套管 尺寸与特性		
16	交直流高压 套管	1	全部 项目	0403	GB/T 4109-2008 IEC 60137: 2008 交流电压高于 1000V 的绝缘套管 IEC 62199: 2004 高压直流套管 GB/T 13026—2008 交流电容式套管型式与尺寸		
17	高压电器设 备用空心瓷 绝缘子	1	全部 项目	0403	IEC 62155: 2003 额定电压高于 1000 V 的电器设备用承压和 非承压空心瓷和玻璃绝缘子		
18	高压电气设 备用空心复 合绝缘子	1	全部 项目	0403	GB/T 21429—2008 户外和户内电气设备用空心复合绝缘子—— 定义、试验方法、接收准则和设计推荐 IEC 61462: 2007 标称电压高于 1000V 的电气设备用承压和非 承压空心复合绝缘子——定义、试验方法、 接收准则和设计推荐 GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 标称电压高于 1000V 使用的户内和户外聚合 物绝缘子——一般定义、试验方法和接收准 则		
19	低压绝缘子	1	全部 项目	0403	JB/T 10584—2006 架空通信线路针式瓷绝缘子 JB/T 10585.1—2006 低压电力线路绝缘子 第 1 部分：低压架空 电力线路绝缘子 JB/T 10585.2—2006 低压电力线路绝缘子 第 2 部分：架空电力 线路用拉紧绝缘子 JB/T 10585.3—2006 低压电力线路绝缘子 第 3 部分：低压布线 用绝缘子 JB/T 10585.4—2006 低压电力线路绝缘子 第 4 部分：电车线路 用绝缘子		



**CHINA NATIONAL ACCREDITATION SERVICE FOR CONFORMITY ASSESSMENT
APPENDIX OF LABORATORY ACCREDITATION CERTIFICATE**

(No. CNAS L0223)

**NAME: Testing and Certification Center of Xi'an High Voltage
Apparatus Research Institute Co., Ltd.**

ADDRESS: No. 642, DaQing Road, Xi'an, Shaanxi, China

Date of issue: 2009-08-04

Date of expiry: 2012-08-03

APPENDIX1-1 LIST OF ACCREDITED TESTING SCOPE

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
1	Insulators, surge arresters		ALL		1) GB/T 775.1-2006 Test method for insulators - Part 1: General test methods 2) GB/T 775.2-2003 Test method for insulators--Part2: Electrical test methods 2) GB/T 775.3-2006 Test method for insulators - Part 3: Mechanical test methods 4) GB/T 4585-2004 IEC 60507: 1991 Artificial pollution tests on high-voltage insulators to be used on a.c. systems 5) GB/T 22707-2008 IEC/TR 60797:1984 Artificial pollution tests on high-voltage insulators to be used on d.c. systems 6) GB/T 6553-2003 IEC 60587:1984 Test methods for evaluating resistance to tracking and erosion of electrical insulating materials used under severe ambient conditions		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
1	Insulators, surge arresters		ALL		7) GB/T 8411.2-2008 IEC 60672-2: 1999 Ceramic and glass insulating materials - Part 2: Methods of test 8) GB/T 531-1999 ISO 7619-1:2004 Rubber, vulcanized or thermoplastic - Determination of indentation hardness - Part 1: Durometer method (Shore hardness) 9) GB/T 20642-2006 IEC 61211: 2004 Impulse puncture test in air on insulators for overhead lines 10) JB/T 3567-1999 IEC 60437:1997 Test methods for measuring radio interference from high voltage insulators; 11) GB/T 7354-2003 IEC60270: 2000 Partial discharge measurements 12) GB/T 22708-2009 IEC/TR 60575:1977 Thermal-mechanical performance test and mechanical performance test on string insulator units 13) GB/T 22709-2009 IEC/TR 60797:1984 Residual strength of string insulator units of glass or ceramic material for overhead lines after mechanical damage of the dielectric 14) JB/T 8177-1999 The hot dip galvanized coating of metallic parts for insulators general technical specification 15) JB/T 8178-1999 Technical specification of cap for cap and pin insulators 16) JB/T 9677-1999 Steel pins of cap and pin insulators		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
2	Metal oxide surge arresters without gaps for a.c. systems	1	ALL	0403	JB/T10496-2005 Combination type metal-oxide surge arresters without gaps for the three-phase a.c. systems JB/T 8952-2005 Metal oxide surge arrest polymeric housed without spark gaps for a.c. system GB11032-2000 Metal oxide surge arresters without gaps for a.c. systems JB/T 7617-1994 SF ₆ -type metal oxide surge arresters without gaps IEC 60099-4:2001 Metal-oxide surge arresters without gaps for a.c. systems ANSI/IEEE C62.11-2005: 《IEEE Standard for Metal-Oxide Surge Arresters for AC Power Circuits (>1 kV)》		
3	Metal oxide surge arrester with series gaps for a.c. system	1	All parameter	0423	JB/T10497-2005 Polymeric housed metal oxide surge arresters with series gap for a.c. electric power transmission line JB/T 9672.2-2005 Metal oxide surge arresters with series gaps Part 2: Metal oxide surge arresters with series gaps for a.c. systems of 35kV and below JB/T 10609-2006 Combination type metal-oxide arresters with series gaps for the three-phase a.c. systems JB/T 6479-1992 Metal oxide surge arrests with series gaps for line trap for a.c. systems circuit damper ANSI/IEEE C62.11-2005: 《IEEE Standard for Metal-Oxide Surge Arresters for AC Power Circuits (>1 kV)》		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
4	Metal oxide surge arrester with series gaps for d.c. system	1	All parameter	0423	JB/T 9672.1-1999 Metal oxide surge arresters with series gaps for d.c. systems		
5	Silicon carbide valve type arrester for a.c. system	1	all parameter	0423	GB 7327-1987 silicon carbide surge arresters for a.c. systems type gapped surge arresters for a.c. systems		
6	Monitor	1	part parameter	0423	JB/T 2440-1991 Discharge counter for surge arresters JB/T 10492-2004 Monitors for metal oxide surge arresters without gaps in a.c. system	Except for Vibration and impulse performance	
7	Pin insulator for high voltage overhead lines	1	All parameter	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1 (1993-04) Ed. 4.0 Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000V—Part1: Ceramic or glass insulator units for a.c. systems-definitions, test methods and acceptance criteria GB/T 1000.2-1988 Pin insulators of ceramic material for high voltage overhead lines-Dimensions and characteristics		
8	Insulator strings, insulator sets and insulator units for overhead lines	1	All parameter	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: 1993 Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000V— Part1: Ceramic or glass insulator units for a.c. systems-definitions, test methods and acceptance criteria GB/T 7253-2005 IEC 60305: 1995 Insulators for overhead lines with nominal voltage above 1000V—Ceramic or glass insulator units for a.c. systems—Characteristics of insulator units of the cap and pin type IEC 60383-2: 1993 Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000V -Part 2: Insulator strings and insulator sets for a.c. systems-Definitions, test methods and acceptance criteria		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
8	Insulator strings, insulator sets and insulator units for overhead lines	1	All parameter	0403	GB/T 19443-2004 IEC 61325 : 1995 Insulator for overhead lines with a nominal voltage above 1000V—Ceramic or glass insulator units for d.c. systems— Definitions, test methods and acceptance criteria GB/T 11030—2008 Characteristics of rod ceramic insulators for a.c. contact system of electrified railways IEC 60433: 1998 Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000V - Ceramic insulators for a.c. systems - Characteristics of insulator units of the long rod type		
9	Composite insulators for overhead lines	1	All parameter	0403	GB/T 19519-2004 Composite insulators for a.c. overhead lines with a nominal voltage greater 1000V—Definitions, method, and acceptance criteria IEC 61109 : 2008 Insulators for overhead lines – Composite suspension and tension insulators for a.c. systems with a nominal voltage greater than 1 000 V – Definitions, test methods and acceptance criteria GB/T 21421.1—2008 IEC 61466-1: 1997 Composite string insulator units for overhead lines with a nominal voltage greater than 1000 V - Part 1: Standard strength classes and end fittings GB/T 20876.2-2007 IEC 61466-2: 2002 Composite string insulator units for overhead lines with a nominal voltage greater than 1 000 V - Part 2: Dimensional and electrical characteristics		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
9	Composite insulators for overhead lines	1	All parameter	0403	GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 Polymeric insulators for indoor and outdoor use with a nominal voltage>1000V-General definitions, test methods and acceptance criteria		
10	Post insulator of ceramic material for high voltage lines	1	All parameter	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: 1993 Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000V- Part1: Ceramic or glass insulator units for a.c. systems-definitions, test methods and acceptance criteria GB/T 21206—2007 IEC 60720: 1981 Characteristics of line post insulators		
11	Composite post insulators for high voltage overhead lines	1	All parameter	0403	GB/T 20142-2006 Composite line post insulators for a.c. overhead lines with a nominal voltage greater than 1000V—Definitions, test methods and acceptance certeria IEC 61952: 2008 Insulators for overhead lines - Composite line post insulators for A.C. systems with a nominal voltage greater than 1000V Definitions, test methods and acceptance criteria GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 Polymeric insulators for indoor and outdoor use with a nominal voltage>1000V-General definitions, test methods and acceptance criteria		
12	Shackle insulator for high voltage overhead lines	1	All parameter	0403	GB/T 1001.1-2003 IEC 60383-1: 1993 Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000V- Part1: Ceramic or glass insulator units for a.c. systems-definitions, test methods and acceptance criteria JB/T 10586-2006 Shackle insulators for high- voltage overhead lines		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
13	High voltage post insulators of ceramic or glass materia	1	All parameter	0403	<p>GB 8287.1-2008 Indoor and outdoor post insulator for systems with nominal voltage greater than 1000v—Part 1:Test on insulators of ceramic material or glass IEC 60168: 2001 Tests on indoor and outdoor post insulators of ceramic material or glass for systems with nominal voltages greater than 1000 V GB/T 8287.2-2008 Indoor and outdoor post insulator for systems with nominal voltage greater than 1000v— Part2: dimensions and characteristics IEC 60273: 1990 Characteristic of indoor and outdoor post insulators for systems with nominal voltages greater than 1000 V</p>		
14	Composite post insulators for high voltage system				<p>IEC 62231: 2006 Composite station post insulators for substations with a.c. voltages greater than 1000V up to 245 kV - Definitions, test methods and acceptance criteria JB/T 10305—2001 Specification of post insulators of organic material for use in electrical equipment IEC 60660: 1999 Insulators Tests on indoor post insulators of organic material for systems with nominal voltages greater than 1000V up to but not including 300 kV GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 Polymeric insulators for indoor and outdoor use with a nominal voltage>1000V-General definitions, test methods and acceptance criteria</p>		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
15	High voltage ceramic wall bushings	1	All parameter	0403	GB/T12944.1-1991 High-voltage ceramic wall bushings technical specifications GB/T 12944.2-1991 High-voltage ceramic wall bushings Dimensions and Characteristics		
16	Insulated bushings for high voltages application	1	All parameter	0403	GB/T 4109-2008 IEC 60137: 2008 Insulated bushings for alternating voltages above 1000v IEC 62199: 2004 Bushings for d.c. application GB/T 13026—2008 Types and dimensions of a.c. capacitance graded bushings		
17	Ceramic and glass hollow insulators for use in electrical equipment	1	All parameter	0403	IEC 62155: 2003 Hollow pressurized and unpressurized ceramic and glass insulators for use in electrical equipment with rated voltages greater than 1000V		
18	Composite hollow insulators for use in electrical equipment	1	All parameter	0403	GB/T 21429-2008 Composites insulators— hollow insulators for use in outdoor and indoor electrical equipment— Definitions, test methods, acceptance criteria and design recommendations IEC 61462: 2007 Composite hollow insulators – Pressurized and unpressurized insulators for use in electrical equipment with rated voltage greater than 1000V - Definitions, test methods, acceptance criteria and design recommendations GB/T 22079—2008 IEC 62217: 2005 Polymeric insulators for indoor and outdoor use with a nominal voltage>1000V-General definitions, test methods and acceptance criteria		

№	Name of Products, Type of materials	Items, Parameter, Types of tests		Code of field	Name, Code of Specification, Standard or method used	Restriction or limitation	Note
		№	Name				
19	Insulators of ceramic material for low voltage power lines	1	All parameter	0403	JB/T 10584—2006 Pin-type insulators of ceramic material for overhead telegraph lines JB/T 10585.1—2006 vInsulators for low voltage power lines Part:1 Insulators for low voltage overhead power lines JB/T 10585.2—2006 Insulators for low voltage power lines Part2: Strain insulators for power lines JB/T 10585.3—2006 Insulators for low voltage power lines Part3:Insulators for low voltage wiring JB/T 10585.4—2006 Insulators for low voltage power lines Part4: Insulators for trolley overhead lines		