

防爆认证 防爆合格证矿用隔爆型低压交流真空开关检修技术要求

产品名称	防爆认证 防爆合格证矿用隔爆型低压交流真空开关检修技术要求
公司名称	欧鼎检测技术（深圳）有限公司
价格	.00/件
规格参数	认证项目:防爆认证 防爆认证:防爆CCC认证 防爆合格证 防爆认证:ATEX认证 IECEx认证 防爆3C
公司地址	深圳市宝安区
联系电话	18948785286 18948785286

产品详情

矿井的安全生产离不开安全供电，由于现在的馈电开关采用液晶汉显智能保护器，不仅操作简便、还具有记忆功能，能查询发生故障的时间、种类及发生故障的原因。发生漏电故障时的零序电压值、零序电流值及供电系统电压；对供电系统具有过载、短路、欠压、断相、失压、三相不平衡、漏电闭锁、瓦斯断电、对称性漏电保护及选择性漏电保护功能；还具有软硬件自检功能，对存在问题给出相应的出错信息，也可外接远方分励按钮，可进行远距离操作，使用方便。矿用隔爆型低压交流真空开关，包括矿用隔爆型低压交流真空馈电开关（以下简称馈电开关）和矿用隔爆型低压交流真空电磁起动器（以下简称电磁起动器）。矿用隔爆型低压交流真空开关检修技术要求一、主电路及控制电路1.矿用防爆型低压交流真空开关的触头技术特征应符合表88的规定。2.真空断路器三相触头接触的不同期性符合生产厂家技术文件要求。3.真空断路器触头允许最大磨损量不大于2mm。4.真空开关的隔离开关，采用HGZ—300/1140型时其开距及超程见表80。5.控制变压器变比，符合设计要求、铁芯无松动、无局部过热现象。6.控制电路接线正确、整齐、紧固、标识清晰。表88 真空开关触头技术要求真空断路器型号断路器真空换向开关型号开关开距mm超程mm开距mm超程mmZNK1-630/1.14-12.53+11.5+0.5ZD1 - 400/11404 - 0.53+0.5DZ1-400（200）/11403+0.51.5+0.5CJZ - 300/4001.51.5HGZ - 300/114024.67.抽屉式馈电开关芯架滑动灵活，机械闭锁可靠。8.开关内部电源侧应设置有“带电危险”警示标志的绝缘隔离盖板，隔离盖板完整、可靠。二、外形结构1.开关所有黑色金属部件（电磁铁的工作面除外）均应有可靠的防锈蚀措施。对于电磁起动器1140V的产品外壳为黄色防锈漆，660V的产品外壳为灰色防锈漆。主腔与接线盒内壁涂耐弧漆。2.开关操作手柄闭合和断开位置有清晰的指示标志和可靠的定位。3.开关的分闸（停止）按钮应为红色；其它按钮、发光按钮和发光指示器的颜色，馈电开关按GB/T13534的规定，电磁起动器按GB2682的规定执行。4.联锁装置（1）馈电开关门盖与断路器之间联锁机构完好可靠，应保证只有馈电开关处于断开位置，主腔才能打开；主腔打开后，以正常的操作方法不能使馈电开关闭合。并符合本规范2.2.10.1的规定。（2）电磁起动器的隔离或隔离换向与隔爆外壳的机械联锁，保证隔离处于断开位置时，主腔才能打开；主腔打开后，正常的操作方法不能使隔离开关闭合；隔离开关与真空接触器之间的电气联锁，保证只有真空接触器控制电路断开时，隔离开关才能转换位置。三、保护装置1.固定式熔断器无灼痕、铜帽接合严密，铆钉无松动。刀闸接触长度不小于刀夹宽度的80%。螺纹接合式应旋合紧固。2.电磁起动器用热继电器作过载保护时，其特性应符合表89的规定。用电子保护器作为过载保护时，其特性应符合MT175-1988中7.2.1的规定。电磁元件分断时间为(8~12)ms。表89 热继电器过载保护技术要求过载电流/整定电流动

作时间(热元件)起始状态周围环境温度 $1.05 > 1h(I_e \leq 63A) > 1h(I_e > 63A)$ 冷态 $1.20 < 20 \text{ min}$ 热态 $1.5 < 3 \text{ min}$
热态+20 6 5s冷态+20 3.电磁起动器的断相保护应符合表90的规定。用电子保护器作断相保护时,符合MT175-1988中7.2.3的规定。表90 电磁起动器的断相保护技术要求序号过载电流/整定电流动作时间(热元件)起始状态周围环境温度任意两相第三相 $11.00.9 > 1h(I_e \leq 63A) > 2h(I_e > 63A)$ 冷态+20 21.150 < 20min热态+20 4.主电路漏电保护和闭锁保护(1)真空起动器的漏电闭锁保护,当主电路对地绝缘电阻降低到表83动作值时,应实现主电路漏电闭锁。当对地绝缘电阻上升到动作值1.5倍时,应解除主电路漏电闭锁。(2)馈电开关的漏电保护和漏电闭锁保护性能符合表91规定。表91 漏电保护和漏电闭锁保护技术要求主电路额定工作电压V漏电动作电阻整定值k 单相漏电闭锁整定值k 1k 电阻动作时间ms动作值允许误差%3803.57 80+206601122 80+2011402040 50+20四、馈电开关脱扣器1.过电流脱扣馈电开关的定时限或瞬动过电流脱扣器的动作特性符合表92规定,动作值与整定值的误差不大于 $\pm 10\%$ 。表92 整定脱扣器技术要求脱扣器类别过电流整定值的倍数动作时间s瞬动脱扣 $0.8 > 0.03$ 不动作1.2 0.03动作定时限脱扣0.8定时限延时的2倍不动作1.2定时限延时的2倍之内动作2.反时限过载脱扣电子脱扣器的整定值应为脱扣器额定电流的(0.4~1)倍,动作特性符合表93规定。表93 反时限脱扣器的动作特性过载电流/整定电流动作时间脱扣器状态1.052h不动作冷态1.20.2~1h热态1.590~180s热态2.045~90s热态4.014~45s热态6.08~14s冷态热过载长延时脱扣器的整定范围应为脱扣器额定电流的(0.7~1)倍,动作特性应符合表94规定,并根据环境温度按产品技术要求进行修正。表94 热过载长延时脱扣器的动作特性过载电流/整定电流动作时间脱扣器状态1.051h不动作($I_e \leq 63A$)2h不动作($I_e > 63A$)冷态(30)1.51h内动作($I_e \leq 63A$)2h内动作($I_e > 63A$)热态3.分励脱扣在额定控制电压的70~110%范围内,分励脱扣能使馈电开关跳闸。4.欠电压脱扣当欠电压脱扣器的电压在其额定控制电压的(70~35)%范围内时,能使馈电开关跳闸。延时可调范围为1s、2s、3s三种,其准确等级分10%、20%、30%三种。5.操作过电压保护电磁起动器采用阻容保护等形式,过电压值(应为 $2U_e$)符合生产厂家技术文件要求。馈电开关过电压峰值不应大于用电设备额定电压的2.6倍。五、主腔内电气间隙和爬电距离1.电气间隙馈电开关和电磁起动器主腔内主电路的电气间隙符合表95规定。表95 馈电开关和电磁起动器主腔内电气间隙由电源系统额定电压确定的相对相电压(交流有效值)V额定冲击耐受电压推荐值(1.2/50 μ s,200m的 U_{imp})kV电磁起动器主腔最小电气间隙mm馈电开关主腔最小电气间隙mm500.50.80.81000.80.80.81501.51.50.83002.53.01.56004.05.53.010006.08.05.512008.014.08.02.馈电开关和电磁起动器接线盒内的电气间隙符合GB3836.3的规定。3.馈电开关和电磁起动器的主腔内爬电距离不小于表96规定。表96 馈电开关和电磁起动器的主腔内爬电距离额定绝缘电压或工作电压(交流有效值)V爬电距离mm * * a* U_i 401.41.61.840 < U_i 631.61.82.063 < U_i 127 (125) 1.92.12.4127 (125) < U_i 2503.23.64.0250 < U_i 4005.05.66.3400 < U_i 6608.09.010.0660 < U_i 120016.018.020.0* * * a为绝缘材料按它们的相比漏电起痕指数(CTI)划分的组别: 600 < CTI 400 < CTI < 600 a 175 < CTI < 400六、JDB型综合保护器JDB型综合保护器应检验其保护特性并符合生产厂家技术文件要求,动作灵敏可靠。七、操作与试验1.主电路和绝缘电阻值:用500V或1000V兆欧表测得数值,380V及660V不低于100M ,1140V不低于200M 。用500V兆欧表测36V控制电路不低于5M 。2.交流耐压试验:主电路额定电压为380V时试验电压为2000V,660V时为2500V,1140V时为3000V,控制电路的试验电压为1000V,在1min内无击穿闪络现象为合格。3.在额定控制电源电压的(75~110)%之间热态范围内任何值真空起动器应能可靠闭合。在额定控制电源电压的(20~60%)(直流10%~60%)真空起动器应能释放。4.在额定容量下,通电30min,介质温度在25 时,各导电部分的温度不超过70 。八、矿用防爆型开关应按开关原有的多种保护功能进行试验,并能达到保护性能要求。