**专业培训记录**

**■QMS** **■EMS** **■OHSMS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **受审核方** | | **山西得中电气有限公司** | | | **专业小类/**  **项目代码** | | **Q：29.10.07;34.05.00**  **E：29.10.07;34.05.00**  **O：29.10.07;34.05.00** | |
| **教师姓名** | | **李京田** | | **专业** | **Q：19.09.02**  **E：19.09.02**  **O：19.09.02** | **培训地点** | | **会议室** |
| **受培训人员** | **姓名** | 温红玲 |  |  |  |  | |  |
| **专业代码** | **/** |  |  |  |  | |  |
| **生产工艺/**  **服务过程** | | 生产工艺流程：  元器件及柜体采购-一次元器件组装-二次元器件装配-导线敷设-母线装配-检验-入库  设计流程：  合同评审-组建项目组-文件输入-项目设计-项目评审-输出-确认-验收  特殊过程 ：装配过程 | | | | | | |
| **生产过程/服务过程**  **的风险及控制措施**  **特殊过程的控制/** | | 确认应具备设备认可、人员资格认可、特定的方法和程序并具备过程有效的记录，并由确认负责人批准。 | | | | | | |
| **重要环境及控制措施** | | 提供的“环境因素识别评价表”“重要环境因素清单”， 评价考虑了三种时态现在、过去、将来、三种状态、异常、正常、紧急考虑了法律法规，并进行了评价，252KV级气体绝缘金属封闭开关设备及高压开关成套设备、10KV户内真空断路器、SF6户外柱上断路器的设计及生产（3C认证范围内除外）过程，用打分法考虑了法规符合性、发生频次、影响范围等, 通过定性判断法，共识别出重大环境因素3项：固废排放、火灾、噪声，评价符合程序要求及公司的实际情况。  对重要环境因素的控制措施包括制定管理制度、监督检查、应急预案、培训等。提供《重要环境因素识别清单》，其中综合办涉及的重要环境因素：固废排放、意外火灾的发生，评价基本合理。 | | | | | | |
| **不可接受风险的危险源及控制措施** | | 提供的：“危险源识别与风险评价表”“不可接受风险源清单”， 评价考虑了将来、状态、可能导致的事件，并进行了评价，用打分法考虑了法规符合性、发生频次、影响范围等, 通过是非法，共识别出不可接受风险4项，涉及：火灾和触电、意外伤害、机械伤害。评价符合程序要求及公司的实际情况。对危险源的控制措施包括制定管理制度、监督检查、应急预案、培训等。  提供了职业健康安全危险源识别与评价表，涉及本部门的危险源包括：使用电器不当造成触电，搬运货物造成的砸伤，吸烟乱扔烟头导致火灾，上下班途中交通危险，电器短路或使用时间过长散热不良，相关方进厂驾驶员违章驾驶等。  用LEC法对识别的危险源进行评价，本部门不可接受风险火灾、触电、、意外伤害、机械伤害评价基本准确。 | | | | | | |
| **相关法律法规的要求及产品标准** | | **交流无间隙氧化物避雷器 GB11032-2010**  **工业六氟化硫 GB12022-1989**  **机电产品包装通用技术条件 GB/T13384-2008**  **高压开关设备和控制设备的抗震要求 GB/T13540-2009**  **低压开关设备和控制设备 第1部分:总则 GB/T14048.1-2006**  **低压开关设备和控制设备 第2部分:断路器 GB/T14048.2-2008**  **低压开关设备和控制设备 第3部分：开关、隔离器、隔离开关和熔断器组合电器 GB/T14048.3-2008**  **低压开关设备和控制设备 第4-1部分：接触器和电动机起动器机电式接触器和电动机启动器（含电动机保护器） GB/T14048.4-2010**  **低压开关设备和控制设备 第5-1部分：控制电路电器和开关元件机电式控制电路电器 GB/T14048.5-2008**  **低压开关设备和控制设备 第7-1部分：辅助器件 铜导体的接线端子 GB/T14048.7-2006**  **继电保护和安全自动装置 GB/T14285-2006**  **低压成套无功功率补偿装置 GB15576-2008**  **高压架空线路发电厂、变电所环境污区分级及外绝缘选择标准 GB/T16434-1996**  **交流高压负荷开关-熔断器组合电器 GB169226-2009**  **高电压试验技术 第1部分：一般实验要求 GB16927.1-1997**  **高电压试验技术 第2部分：测量系统 GB16927.2-1997**  **高电压试验技术 第3部分：现场试验的定义及要求 GB16927.3-2010**  **低压系统内设备的绝缘配合 第1部分：原路、要求和实验 GB/T16935.1-2008**  **高压/低压预装式变电站 GB/T17469-2010**  **低压电气设备的高电压试验技术 第一部分：定义和试验 GB/T17627.1-1998**  **低压电气设备的高电压试验技术 第二部分：测量系统和试验设备 GB/T17627.2-1998**  **高压/低压预装式变电站 GB17467-2010**  **低压成套开关设备和控制设备 空壳体的一半要求 GB/T20641-2006**  **低压抽出式成套开关设备和控制设备 GB/T24274-2009**  **低压固定封闭式成套开关设备和控制设备 GB/T24275-2009**  **供配电系统设计规范 GB50052-2009**  **3~110KV高压配电装置设计规范 GB50060-2008**  **电气安装工程电气设备交接试验规范 GB50150-2006**  **建筑电气工程施工质量验收规范 GB50303-2002**  **电器装置安装工程 母线装置施工及验收规范 GBJ149-1990**  **导线用铜压接端头 第1部分: 0.52～6.0mm2导线用铜压接端头 JB/T2436.1-1992**  **导线用铜压接端头 第2部分:13～300mm2导线用铜压接端头 JB/T2436.2-1994**  **低压成套开关设备和控制设备产品型号编制方法**  **第1部分：低压开关设备 JB/T3752.1-99**  **3.6-440.5KV交流高压真空断路器 JB3855-2008**  **串联电抗器 JB/T5346-1991**  **交流高压断路器的线路充电电流开合试验 JB5871-1991**  **电瓷标准（1） JB/T7615-7618-1994**  **3.6~40.5kV交流高压开关设备用真空灭弧室 JB/T8738-2008**  **自愈式高压并联电容器 JB/T8958-1999**  **户内户外防腐电工产品环境技术要求 JB/T9535-1999**  **高压交流SF6断路器 JB/T9694-2008**  **低压成套开关设备和控制设备用母线架 JB/T10316-2002**  **低压成套开关设备和控制设备 主电路用接插件 JB/T10323-2002**  **3～35KV交流金属封闭开关设备产品质量分等检查导则 JB/T56236-1999**  **高压交流断路器订货技术条件 DL/T402-2007**  **12KV~40.5KV高压交流断路器订货技术条件 DL/T403-2000**  **3.6~40.5KV交流金属封闭开关设备和控制设备 DL/T404-2007**  **电力系统直流电源柜订货技术条件 DL/T459-2000**  **交流高压隔离开关和接地开关订货技术条件 DL/T486-2000**  **高压/低压预装式变电站选用导则 DL/T537-2002**  **高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求 DL/T593-2006**  **交流电气装置的过压保护和绝缘配合 DL/T620-1997**  **电流互感器及电压互感器选择及计算导则 DL/T866-2004**  **电力工程直流系统设计规定 DL/T5044-2004**  **水力发电厂气体绝缘金属封闭开关设备配电装置设计规范 DL/T5139-2001**  **导体和电器选择技术规定 DL/T 5222-2005**  **低压直流成套开关设备和控制设备 JB/T8456-2005**  **《低压成套开关设备和控制设备》标准技术导则 IEC60439-1**  **高压开关设备和控制设备标准的共用技术条件 IEC60694-2002**  **高压交流断路器 IEC62271-100:2001**  **额定电压1KV以上52KV以下交流金属封闭开关设备和控**  **制设备 IEC62271-200:2003**  **额定电压52KV以上气体绝缘金属封闭开关设备 IEC62271-203:2003**  **电气电子类产品强制性认证实施规则 低压电器 低压成套开关设备 CNCA-01C-010:2007** | | | | | | |
| **检验和试验项目及要求(如有型式试验要求,要进行说明)** | | **通过型式试验、3C试验** | | | | | | |
| **其它相关知识** | | **/** | | | | | | |

**填表人(专业人员)：李京田 日期： 2021.7.6 审核组长：李京田 日期： 2021.7.6**

**注：如有其他培训内容或空格不够可另加附页**