

仪表管理制度

年 月 日

- 一、 仪表联锁系统管理
- 二、 DCS 系统管理规定
- 三、 仪表技术管理
- 四、 仪表设备管理
- 五、 仪表运行管理
- 六、 仪表检修管理
- 七、 竣工装置验收管理
- 八、 仪表的备品、配件管理
- 九、 仪表巡回检查管理

仪表联锁系统管理

一、仪表联锁系统的分类

仪表联锁系统按其重要性以独立的闭环回路提成 A、B 两类。

A 类仪表联锁系统

- a) 波及全装置或大范围停车的仪表联锁系统。
- b) 关键设备和重要工艺系统的仪表联锁系统。
- c) 关系到人身、设备或产品质量的仪表联锁系统。

B 类仪表联锁系统

除 A 类以外的仪表联锁系统均为 B 类。

二、仪表联锁系统的设置和设定值确实定

1. 仪表联锁系统的设置

在生产过程中仪表联锁系统的设置由分企业生产技术科负责,会同生产车间共同编制各生产装置 A、B 类仪表联锁系统设置清单,经厂总工程师或主管厂长审批后公布实行。

2. 仪表联锁系统设定值确实定

仪表联锁系统设定值由企业生产技术科负责会同有关生产车间制定,企业生产技术科负责人审批确认。其中设备保护性参数(轴振动、轴位移、轴承温度、润滑油压、密封油压等)的仪表联锁系统须经设备部门负责人审批确认。所有负责人员都必须执行签字确认程序。

三、仪表联锁系统的配置

1. 仪表联锁系统中报警及控制回路的配置构成方案由装置仪表主任工程师提出。A 类仪表联锁系统的配置构成方案应由企业生产技术科负责组织有关部门、车间共同审定，设备科负责人确认审批。所有负责人都必须执行签字确认程序。

2. 所有仪表联锁的实行由仪表专业或仪表维护班负责，与仪表联锁系统有关的其他专业，要按仪表联锁系统中的规定条件予以保证。

四、仪表联锁系统的试验和确认

1、 在下列状况下必须对仪表联锁系统进行全面检查和试验。

a) 新建装置在单机或联动试车前。

b) 单机设备或单元系统检修后。

c) 装置大修后。

2 . 试验内容

a) 仪表专业或装置仪表维护班按分企业生产技术科同意的仪表联锁系统设定值按系统回路开具《仪表联锁报警系统试验记录》

b) 仪表专业会同工艺、电气、设备等部门共同检查确认仪表联锁系统对电源、气源、工艺环境外部条件的规定与否符合规定。

仪表联锁系统的投运由生产车间生产主任负责。告知该装置仪表维护班长，仪表维护班长指定专人将该系统回路再次检查确认无误后，由仪表维护班长向生产车间生产主任汇报系统准备完毕。仪表联锁系统的投运由生产车间工艺操作人员按操作程序执行。

五、仪表联锁系统的解除

1. 仪表联锁系统的解除分为永久性解除和临时性解除。
2. 由于生产原因生产车间规定仪表联锁永久性解除，应由生产车间生产主任负责提出。解除前按系统回路开具《仪表联锁系统解除（恢复）申请书》，在解除性质一栏填写永久字样，同步附详细的永久性解除联锁的技术汇报，上报分企业生产技术科，由分企业生产技术科组织有关部门会签后，由厂总工程师或主管厂长同意，并交仪表专业或仪表维护班组织实行，所有的永久性解除资料分别由仪表专业、生产车间和分企业生产技术科存档。
3. 由于生产原因规定临时解除仪表联锁系统应由生产车间生产主任负责提出。在解除前按系统回路开具《仪表联锁系统解除（恢复）申请书》交该装置仪表维护班班长确认。如该联锁系统回路无需实行仪表接线摘除或短接操作，仪表维护班长签注意见后交由生产工艺操作人员执行。如该联锁系统回路解除需要实行仪表接线摘除或短接操作，仪表维护班长负责制定出详细作业环节写在《仪表联锁系统解除（恢复）申请书》上并指定专人执行操作，作业完毕汇报生产车间生产主任或运行值班长。所有指挥、操作人员都必须执行签字确认程序。

4 .

由于仪表方面原因规定临时解除仪表联锁系统或某一联锁参数时，由该装置仪表维护班班长负责提出。在解除前按系统回路开具《仪表联锁系统解除（恢复）申请书》经生产车间生产主任或运行值班长审批同意，岗位操作人员确认并采用必要的安全措施后方可将该联锁系统回路解除。操作时要由专人负责实行一人工作、一人监护制，作业完毕汇报岗位操作人员。如系统处理完毕需将该联锁系统重新投运，应由运行值班长或生产主任确认同意后，由岗位操作人员将该系统联锁重新投运。所有指挥、操作、作业人员都必须执行签字确认程序。

六、自启动仪表联锁系统的定期试验

备用机组及辅助油泵等的联锁保护系统和自启动仪表联锁系统，凡工艺条件许可的应每季度检查试验一次。定期检查试验由电仪车间技术员负责，试验前按系统回路开具《仪表联锁报警系统试验记录》，仪表、电气片区组长共同进行自启动联锁试验。试验结束后，所有指挥、试验人员都必须执行签字确认程序。

七、仪表联锁系统的修改

1. 仪表联锁系统设定值的修改

仪表联锁系统设定值的修改由生产车间生产主任负责提出，按系统回路填写《仪表联锁系统设定值修改任务书》，经分企业生产技术科负责人审批后交仪表维护班长负责组织实行。仪表维护班长指定专人将该仪表联锁系统解除，然后实行一人工作、一人监护进行仪表调整操作，作业完毕

汇报工艺操作人员。操作人员经生产主任同意后将该仪表联锁系统重新投运。所有组织、操作、调整人员都必须执行签字确认程序。

A 类仪表联锁系统设定值的修改必须经厂总工程师或主管厂长同意。

2 . 仪表联锁系统配置的修改

仪表联锁系统配置构成的修改由仪表主任负责，按系统回路提出仪表联锁系统配置构成修改方案，经分企业仪表主任工程师审批后交该装置仪表维护班班长负责组织实施。所有组织、审批、实行人员都必须执行签字确认程序。

A 类仪表联锁系统配置构成的修改必须经厂总工程师或主管厂长同意。

八、仪表联锁系统配置构成的规定

1. 仪表联锁系统必须具有鉴别第一事故的能力。
2. 仪表联锁系统电源开关的断 / 合位置，旁路开关的投用 / 解除位置应有明显的标志。
3. 并列运行的设备或备用设备，与运行设备或同类关键设备的仪表联锁系统不容许合用一种分电源保险。
4. 室外安装的一次发讯仪表、开关型仪表及电磁阀等有防雨、防水、防溅、防冻措施。
5. 仪表联锁系统用的一次发讯仪表、继电器、逻辑块、CPU、多种插卡及电磁阀等，每一种类与每一规格有一定的备用量。

九、仪表联锁系统的检修及试验确认内容

1. 仪表联锁系统中的所有一次测量及发讯仪表（包括变送器、流量开关、电接点压力表、热电偶、温度开关、报警单元、热电阻、轴位移及轴振动仪表等）都必须检定校准合格，检定校准记录应有检查人和审核人两人签字。

2. 仪表联锁中的行程开关、阀位及位置开关应有防锈润滑，保证接触良好。

3. 仪表联锁系统的切断阀、放空阀必须通过校验，其泄漏量及全行程时间必须在规定数值范围内。

4. 仪表联锁系统的电源保险大修时必须更换新品。

5. 在开车前要对所有仪表联锁系统按回路进行全面的检查和试验，必须做到：

a) 仪表联锁系统回路逻辑关系对的无误。

b) 关联的执行机构如电磁阀、切断阀、放空阀、风门挡板等动作对的、迅速、可靠。

c) 各功能按钮及开关动作对的，标志明显。

d) 所有指示灯、指示框、光字牌、DCS 或 PLC 中 CRT 上的显示状态、动作对的，颜色符合规范规定。

十、仪表联锁系统档案及资料管理

1. 仪表专业或装置仪表维护班负责仪表联锁档案及资料的管理。应备有所负责的各生产装置仪表系统回路系统图，A 类及 B 类仪表联锁系统清单，自启动仪表联锁系统清单，仪表联锁系统设定值一览表。

2. 分企业生产技术科备有 A 类及 B 类仪表联锁系统清单。

修改后的仪表联锁系统图纸、资料及文献应及时由仪表专业或装置仪表维护班整顿归档。

3. 装置仪表维护班应有所附的生产装置的仪表联锁系统回路系统图；A 类及 B 类仪表联锁系统清单；自启动仪表联锁系统清单；仪表联锁设定值一览表；修改后的仪表联锁系统的图纸、资料及有关规定。

DCS 系统管理规定

一、职能与分工

- a DCS 专职人员负责集散控制系统的硬件及软件管理。
- b DCS 专职人员负责集散控制系统的点检工作。
- c 化工车间技术人员负责工艺组态参数的提出与校正。

二、权限

DCS 系统管理工作是在设备科的领导下, 以生产科为主体, 电仪车间配合开展管理工作。

三、管理内容与措施

- 1 DCS 装置正常维护检修须填写《安全作业票》，由仪表人员提出项目内容和安全措施，有班长同意并通过工艺主任或班长签字方可组织实行，必须由两人或两人以上进行作业，并做好操作记录。
- 2 DCS 装置系统检修和应用软件重新保留和下装须填写《DCS 装置检修记录》，由仪表人员提出项目内容和安全措施，并告知设备科后，方可实行。
- 3 DCS 系统的点检随装置大检修同步进行，检修前必须认真编写检修方案，车间同意后，方可指定专人实行。其点检内容应包括：
 - 3.1 拔下各装置插件、插槽及空气过滤网除尘。
 - 3.2 对软驱、键盘、打印机、散热风扇及空气过滤网除。
 - 3.3

检查备用电压与否符合规定。

3.4 检查各接地电阻与否良好并符合说明书的规定，进行计算机绝缘测试。

3.5 对多种冗余系统进行切换检查，以确认其互备功能完好。

3.6 备用的电子插件要有计划地进行备卡的在线替用工作。

4 DCS 系统因工艺生产需要增长检测、控制回路改动硬件设计时，须填写《DCS 装置软、硬件变更申请汇报》，经生产科/设备科审核同意后，方可组织实行。

5 过程控制计算机备品备件任何人不能私自外借或另做它用，若调用须经车间同意，方可按有关规定办理手续。

6 集散控制系统软件管理

6.1 过程控制计算机的多种系统应用软件保证一备一用，指定专人使用、保管，并建立台帐。

6.2 过程控制计算机软磁盘由仪表专业人员使用，其他单位或个人未经车间同意不得私自复制或借出软件。

6.3 在工艺控制条件和规定不变的状况下，如需对有关的应用软件或某些组态数据进行修改时，须填写《DCS 装置软、硬件变更申请汇报》或编制方案，上报生产科、设备科评审同意后，方可指定专人实行。

6.4 若要修改工艺控制条件和规定，或要增长某些检测、控制系统，须填写《DCS 装置软、硬件变更申请汇报》或编制方案，上报生产科、设备科评审同意后，方可组织实行。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/196024112240010144>