变化点管理流程需求

#基础数据：

1. 数据字段说明：
2. 变化点序号：固定字段+流水号，输入变化点时系统生成
3. 变化点类别：（可配置）

|  |  |
| --- | --- |
| 人员 | 新员工 |
| 转岗/轮岗/复岗 |
| 机 | 设备/工具/工装故障 |
| 设备/工具/工装参数变更 |
| 设备/工具/工装更换、新投入使用 |
| 料 | 零件/物料变更 |
| 法 | 工艺方法变更 |
| 工艺参数变更 |
| 工艺线路变更 |

1. 变化时间：发生日期、班次
2. 工位：发生工位（工位/班组/区域/车间/工厂的主数据定义与MES一致）
3. 变化内容：变化的描述，如张三，新员工上岗
4. 关注要点/风险：描述此变化点需关注和风险项，包括关键质量要点是否知道并执行，潜在质量风险是否知道并控制。
5. 管理周期：用于触发[待确认的]变化点确认流程的时间周期，新员工连续确认5天，换岗/复岗连续确认2天，其它均为发生/修复当天确认完成；（如变化点状态为[NOK]，则持续触发。）
6. 起始VIN号：变化点发生首台车VIN号
7. 确认台数：过程确认的台数
8. 终止VIN号：变化点发生最末车VIN号（非必选）
9. 变化点状态：待确认/OK/NOK，时间
10. 班长/区长确认结果：待确认/OK/NOK、时间、端口（EP/MES/移动APP）
11. 工艺确认结果：待确认/OK/NOK，时间，端口
12. 质量确认结果：待确认/OK/NOK，时间，端口
13. 变化点问题
    1. 序号
    2. 日期
    3. 问题状态
    4. 问题描述
    5. 整改措施
    6. 发现人
    7. 责任人
    8. 完成时间
14. 变化点各流程说明
    1. 变化点输入：（MES—PC客户端）
       1. 人 班长——人事系统需提供人员主数据和实际人员。
       2. 机 设备/工艺工程师
       3. 料 工艺工程师
       4. 法 工艺工程师

以上人员完成输入变化点信息时，需同时确认和维护变化点发生的工位或工序。

* 1. 变化点确认（MES/EP/移动APP）
     1. 班长、工艺工程师、质量工程师对实际作业过程和结果确认后，在系统中录入状态结果（OK/NOK），以上角色都确认OK，变化点状态也更新为OK；当其中有NOK项，变化点状态也更新为NOK；
     2. 班长在工位屏（MES/EP）上确认是否OK。（也可以在PC端或手机移动端确认，适用于特殊原因下未在线上执行确认，进行补录），记录起始VIN、台数、终止VIN号（可补录）。
     3. 工艺工程师、质量工程师在电脑客户端和手机移动端上进行确认是否OK。
     4. 当结果为NOK时，需补充录入变化点问题。
     5. 当变化点问题都OK时，才允许各用户更新变化点为OK。

1. 管理页面
   1. 提供不同组织层级的管理页面，查阅和统计变化点信息，包括图形表格；（工厂/车间/区域/班组）
   2. 以上页面可按人、机、料、法的特征进行过滤；
   3. 以上页面可按变化点状态进行过滤；
   4. 可导出为EXCEL表。

补充

MES工位屏变化点需求说明：——EP请参考。

* + 1. 工位屏需有醒目提示，提醒员工本工位有变化点发生。
    2. 选择变化点按键，进入变化点页面：
       1. 页面上可查看到变化点基础信息：包括序号，变化点描述、关注要点/风险、变化点状态，开始确认，OK、NOK。
    3. 班长选择开始确认，录入起始VIN号；（如有实时队列，系统直接记录当前VIN号）
    4. 班长选择OK或NOK，结束确认，录入终止VIN号或台数。（如有实时队列，系统直接记录当前VIN号）