**131C10塔异常情况说明与处理措施**

一、情况说明

2020年9月11日下午2点15分， 131C10塔釜、塔顶温度突然迅速上升，半小时内，釜温TI005由89℃上升至91℃，顶温TI008由41.8℃上升至42.1℃。同时D11液位迅速下降，半小时内，LC003下降约2%。而C10液位在FC006读数基本不变的情况下迅速上升，于下午2点10分与2点15分之间迅速下降，于下午2点15分之后迅速上升，半小时上升约8%，最高液位至90%。早班负荷降5%，开大FC006的量，待C10液位降至75%，恢复正常。

二、原因分析

2020年9月11日下午2点10分，新制回收酸除铁器131FTL01B投用，由于131FTL01B新制管线内存在遗留的抹布，导致131FC006堵塞并出现假示数，即回收酸流量实际值较131FC006示数偏小，使得131R01酸进料量与总进料量下降约3t/h，进而降低了C10的进料量。

由于进料量的降低，而E11的蒸汽量不变，C10的整塔温度上升，由于塔釜温度升温速度较塔顶更快，增大了整塔的温度梯度，且由于回流量不变，整塔回流比升高，分离度上升，顶部出料轻组分含量上升，根据质量守恒，顶部出料量下降，导致D11液位下降。

由于进料量的降低，而E11的蒸汽量不变，C10的液位首先出现下降。由于E14进料量切为手控，保持不变，而C10进料与塔釜出料降低量相同，根据质量守恒，C10出料小于进料，导致塔釜液位上升。

三、调整措施

1、131FC006切至手动，保证反应器总进料量稳定，拆检131FC006并校正，目前131FC006示数较实际值偏小约600kg/h。

2、DCS醇酸比调整思路：如FI003与FC006之和小于FC004的显示流量则醇酸比高控，反之醇酸比低控，以E01出口分析醇酸比0.6为准。

3、在10月131停车检修项目中加入131FC006的检修计划。

四、改进方案

1、对涉及管道的改造工作，如果不能在完工时对管件内部进行确认，需要在组装前确保管道内部无异物。

2、考虑为131C10增加一个进料流量计，或是在131C10的DCS画面增加131R01进料量显示，以在131C10出现异常情况时，帮助定位装置内出现问题的位置。

3、编写紧急情况处理方案，帮助内操在类似问题出现时进行处理。