附件1

中国化学品安全协会

HAZOP培训班课程安排

（第32期）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **时间** | **课程内容** | **课时** |
| 5月22日 | 上午 | 1.HAZOP分析与过程安全管理；2.HAZOP分析相关基础知识；3.管道和仪表流程图（P&ID图）的相关知识。4.HAZOP分析管理流程和要求（团队组建、成员资格与职责、分析范围、图纸资料准备、分析会议注意事项、报告编制、建议落实及关闭等）。 | 4课时 |
| 下午 | HAZOP方法及分析流程（节点划分、确定偏离、原因后果分析、现有安全措施分析、提出建议措施、报告编制等）。 | 4课时 |
| 5月23日 | 上午 | 实战法则1：节点划分与偏离确定规则，划节点、定偏离练习及点评。 | 4课时 |
| 下午 | 实战法则2：原因、后果、安全措施、建议措施确定规则及练习，概念性参数分析示范。 | 4课时 |
| 5月24日 | 上午 | 分组练习：学员分组完成1-2个偏离的分析练习 | 4课时 |
| 下午 | 分组练习结果点评 | 2课时 |
| 1.HAZOP与其他分析方法的结合应用；2.学习要点归纳总结与答疑。 | 2课时 |
| 5月25日 | 上午 | 1.工程设计阶段与生产运行阶段的HAZOP分析；2.操作规程和间歇过程HAZOP分析。 | 4课时 |
| 下午 | 考试 | 2课时 |