

株式会社 日本触媒 姬路制造所



作为生产革新活动的一个环节，日本触媒姬路制造所构筑了一个能够确保生产调度指令和信息传递的准确性和顺畅性的系统。该系统可对设备运行中发生的异常情况的现状、经过和重要程度进行汇总，管理。生产现场的作业方法也因此改变。

采取纸面或口头形式进行交接班，难以保证运行信息的准确传递和掌握

株式会社 日本触媒是一家以“TechnoAmenity（通过科学技术为人类与社会带来富足和舒适）”为理念的化工生产企业。位于播磨临海工业地带西部，占地88万平方的姬路制造所作为日本触媒公司的主力工厂，生产用于涂料、粘合剂等的丙烯酸酯，用于纸尿裤的高吸水性树脂，以及精密化学品、功能性化学品和汽车催化剂等多样化产品，在日本产业界乃至全球产业界都获得高度评价。

“姬路制造所自2007年开始开展以‘实现超级安心的生产工厂’为目标的‘姬路生产革新(HMI)’活动。为了筑牢生产基石，实现全厂最优化，我们在质量控制、综合安全、业务流程、生产调度、设备维护、人才发展等环

节都设置了专项小组，以助推目标的实现。”冈崎室长介绍说。

其中，特别是在生产调度环节，我们面临的问题集中在运行指令和信息传递的准确性和顺畅性上。

“我们在生产现场基本实行4班3倒制和常日班制，在每次的交班会上，大家都根据运行日志以纸面或口头形式报告设备的运行信息。但是，光是纸面或口头汇报，不仅难以确保异常状况或注意事项等详细信息的准确传递，还存在沟通不到位的问题。”宗近主任技术员说道。

“另外，对于那些没有出席交班会的人，比如负责对生产现场发生的异常情况进行汇总管理的课长或是资料制作人员，仅仅通过事后查阅运行日志或记录，是无法准确掌握现场发生的异常现象或事故的内容和经过的。”野本主任技术员补充道。

报表处理得心应手 操作简便即是胜出的关键

为了解决上述问题，确保运行信息传递的准确和畅通，姬路制造所引进了阿自倍尔生产的操作知识库 Operation Knowledge Base™ (OKB)。

冈崎室长解释道。“当时在选购系统的时候，除了阿自倍尔的OKB以外，我们也讨论过引进其它公司产品或者进行自主研发的可行性，操作的简便性且不需要



在交班会上，可以根据需要用投影机打出OKB画面，供出席者确认内容。



在姬路制造所内共设有300台电脑，从任何一台电脑都能进入OKB，实现了不受时间和地点的限制，可以随时随地获取运行信息的 ubiquitous。

很强的专业操作技能是我们选购时的重要参考依据。”

在2008年9月姬路制造所决定引进OKB之后便进入报表设计阶段。从1000多种运行日志/报表中，OKB筛选出95种进行数据电子化处理，最终形成34种格式。在这些标准报表的基础上，各生产部门再根据自己的需要进行适当修改。经过运用设计和试运行后，2009年4月OKB正式启动运行。

系统的导入也引发了工作方法的变革

引进OKB已取得显著成效，表现在方方面面。首先是把要传达的信息按所里的规定输入进统一格式的报表中，这样不仅消除了因不同部门和个人进行记录时出现的不规范现象，还可以把必须传达的运行信息如5W1H，详细准确地记录下来。

“此外，在交班会上，OKB可以用‘尚未处理’、‘处理中’或‘处理完毕’清晰地显示当前的操作状况，并用不同颜色表示重要程度，比如需要立即处理的事项用黄色标注等，让人一目了然。使操作人员有意识地按优先顺序处理事情，不会遗漏任何一步操作。从这个意义上讲，OKB

的引进还带来了工作方法的变革。”宗近主任技术员说道。

“该系统在管理生产过程中出现的异常或故障时，实现了数据之间的相互衔接，大幅度减少了课长和其他组员准备资料和月度业绩报告所花费的时间和精力。并且，通过数据电子化，操作员可以从存储在系统内的数据中快速检索到过去发生的所有异常现象和故障内容，一年可节省4500个工时。况且，OKB不受页面限制，与纸面日志相比，可用空间大，就连以前因受纸面限制无法记录在案的操作内容和现场状况都能够添加上去。目前，我们已建立了一个运行信息数据库，希望它在今后能发挥更大的作用。”野本主任技术员表示。

“另一方面，OKB也使设备维修部门的工作效率得到提高。在没有安装该系统之前，我们几乎没有机会接触到现场工作日志。然而，安装OKB之后，一旦有设备出现故障，我就可以先在OKB上确认这台设备的当前运行状态。在进行故障排除时，我希望能更多地使用OKB，以确保与生产现场之间的沟通顺畅。”后尾课长如是说。

今后，姬路制造所仍将充分利用OKB的特性，努力使生产现场的沟通更畅通，让操作更安全放心，管理更有效。

“为此，我们在不断地完善操作机制，比如提高年轻操作员的文字表现力，以便更好地传递信息。同时，我们也希望azbil集团能成立一个OKB用户交流会，让用户可以分享成功案例和使用心得。”冈崎室长建议。

株式会社 日本触媒 姬路制造所



地址
日本国兵库县姬路市须区兴浜字西冲 992-1

投入运营
1960年

业务内容
基础化学品、功能性化学品、环境/触媒产品的研发和生产。



宗近 史郎 先生
化学成品制造部
制造2课
主任技术员

野本 耕治 先生
精细与专用化学品
制造部
制造1课
主任技术员



后尾 胜之 先生
工程技术部
电气计装课
课长



冈崎 和人 先生
HMI推进室
室长

