

## 机械完整性

2006年4月



左图中的法兰腐蚀的很厉害，而且螺栓的状况也很差——泄漏随时可能发生。幸运的是，在工厂的检查中，这种状况受到关注，之后工厂更换了法兰（见右图）。



左边的图片显示了一个腐蚀的控制阀。你能指望这个阀在需要时正常工作吗？右边的图片显示了更换后的阀，这个阀如果正常地安装和维护，更有可能在需要时发挥正常功能。



之前

之后



这幅图片显示了一个临时管架支撑，它由脚手架、弹簧和夹具组成。

## 你知道吗？

➤2004年，报告到加拿大化工产品制造商协会的工艺安全事故统计表明：25%的事故是由于工艺设备机械完整性的问题造成的。

➤对同样的数据做进一步的分析，表明：机械完整性的故障是从1998年到2003年的数年间的多达50%的事故的原因。

➤ 我们所有人都是如图示中的工厂机械完整性问题的第一道防卫线。我们每天在工厂里，有机会看见和报告这样的问题。

## 你能做什么？

- 计划定期的工厂检查，以检查机械完整性问题——如腐蚀的设备、管道和阀门、不足的管架支撑、法兰附近的小的滴液和潮湿的地点。
- 但是，不要等待“正式”的全厂安全检查，要随时清楚地认识到设备机械完整性问题的外在表现形式。
- 除了看还要听！如，那个泵听起来有什么异样呢？如果有，可能维修人员就要检查，以防什么东西有问题。
- 如果你看见了或听见了让你关切的事情，迅速报告并跟进，以确认已经采取了行动来纠正。

**“只需通过看，你就可以看见很多！” (纽约扬基棒球队 Yogi Berra)**