

新客户上机实验切削液管理方案

一．工况调查

基本情况的调查：

设备情况，加工材质

与切削液相关的

水质，在用切削液使用情况，优缺点

需要考虑的情况

皮肤问题，烟雾，泡沫，气味

一定要在有书面的调查报告出来还要和老工人多交流得出第一手资料，这样可以发现潜在的问题。罗森有专门的《客户调查表》，可以详尽的描述现场的工况。

二．老三样

1.在用产品浓缩液样品

在用的产品是客户经过长期选择认可的产品。通过对该产品的分析，比如防锈性、耐过滤性，耐硬水，如果是铝工件则需检测铝腐蚀性，PH 值，有效含量、稳定性等指标。有了这些数据，我们起码知道我们哪一款产品不比该产品差，哪一款产品更优。

2.工厂配制切削液的水样品

水是切削液影响最重要的因素。水软有泡沫的问题，水硬有乳液安定的问题。水的氯离子含量还有防锈性的问题。

一般情况下，检测两项指标。

硬度（德国硬度）

电导率

通过水样品和标准水样比计较，可以提前避免试验中出现的低级错误。

3.在用工作液样品

很多人忽视了该工作的重要性。工作液随着使用期限的增加，其浓度变化成为一个难解的迷，材料不均匀的损耗和积累，杂油的被乳化，旧工作液已经与新工作液有很多不同。低速，重载和高速切削对润滑性和冷却液要求不尽相同，实验时更要有所区别。

在实践中较容易被人比较的是润滑性方面。长期的积累，使用的工作液有效浓度可能是 15%，而我们配制的是 5% 的浓度，尤其是半合成产品，其润滑剂的成分更低，在这种不同等级的比较下，很有可能刀具的问题会反映出来。提前沟通好，如果客户提出了润滑性不够的问题，这时候把浓度提到相同的浓度做实验，这样得出的刀具的耐用度方面的问题，就不会再吃亏了。

三、实验包

每一次切削液现场实验就像一次战斗，精心准备，胜利的把握就大一些。

消泡剂 应付泡沫问题

润滑包 解决刀具寿命和产品光洁度

PH 调整剂 增强防锈性

铝铜缓蚀剂 避免有色金属氧化

系统清洗剂 如果实验机床水箱内工作液有严重腐败现象，提前的系统清洗对于良好的实验是必须的。

通常情况下，消泡、有色金属缓蚀剂均已加入产品中了，现场的情况可能更

复杂，为了一次成功的实验，做这样的准备也是值得的。通常，经销商可以通过申请得到这些辅助产品。

我们还要知道，现场机床实验也是客户金钱和时间的付出。客户进行一次实验，要拿出机床、人力、物力来配合你的工作，所以要有精心的筹划和准备。在我们的调查信息中，大部分没有精心准备的的产品小样实验都是失败的。这和品牌和产品质量无关。

国内有些机床的设计不合理，旧液难以抽排出，更换一台机床可能需要一上午的时间，这也是车间人员不愿意做切削液上机实验的原因之一。我们有专门的换液器，轻便灵活，10 几分钟就可以抽空一台机床水箱，不需要搬移水箱，半小时的时间就可以更换完毕。事前沟通好换液的程序可以打消车间人员的顾虑。

四、现场控制

1、工人反映加工液泡沫大，适当加一些消泡剂控制住现场，如果有过滤系统或高压系统，必须更换公司无泡的产品，750NF 或 390LF.

2、刀具不耐用或者光洁度不够

加入润滑包，提高润滑性和极压性

3、油雾

降低浓度或更换产品

4、浓度

保持一定的浓度，最低 3%，不会出现生锈现象。新机床最好使用专用清洗剂洗掉机床工作台面的油脂，再用工作液反复冲洗，然后再进行加工。

通过对加工实验现场的跟踪调查、调整、分析，产品的适用性就出来了，再将结果反映到实验室，既可以开发出完全可满足客户需求的最有竞争力的产品

了。

结语：

罗森的工程师认为，新客户的产品试验的结果好坏主要是程序问题，我们的技术服务人员和我们的渠道商按照这个标准程序做下来，成功率可以做到100%，这个成功率在切削液这个行业是非常罕见的。我们乐于与我们的朋友和伙伴同行分享这一快乐的过程。