

无锡市润滑油粘结指数检测液压油测试

产品名称	无锡市润滑油粘结指数检测液压油测试
公司名称	江苏省广分检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662582269 18662582269

产品详情

润滑油粘度及测量方式

粘度是对润滑油流动阻力的衡量。通常情况下，粘度随温度的升高而降低，随温度的降低而升高。粘度和温度是成反比的。在油液分析中，通常测量的是运动粘度，单位用厘斯(cSt)表示。也可以测量(动力)粘度，以厘泊表示。粘度的测量通常使用旋转粘度计，而运动粘度则使用重力毛细管粘度计。这两种技术的区别在于所测流体的密度不同。

影响润滑油粘度的因素

设备用油需要选择粘度合适的油，其中有一些重要的因素需要考虑:粘度指数(VI)、剪切应力和组件温度。粘度指数是一个无量纲值，它可以量化粘度随温度变化而变化的程度。粘度指数越高的油粘度受温度变化的影响越小。采用粘度指数增进剂是提高矿物油粘度指数的常用方法。高粘度指数的润滑油可以在更宽的温度范围内工作，有效地降低磨损率。许多合成基础油具有天然的高粘度指数，但并不是所有的合成油都如此。

粘度指数改进剂可有效降低温度对粘度变化的影响，但除了粘度指数外，粘度也容易受到机械剪切的影响。过高的剪切会导致粘度在较高的温度下下降，并导致油在工作条件下无法形成必要的流体膜。过度剪切会导致边界润滑，当两个表面不再有全流体膜(流体力学或弹性流体力学)时就会发生这种情况。边界润滑有时是不可避免的，在这种情况下，我们可以使用抗磨或极压添加剂来保护设备表面。冲击载荷、连续重载、退化或润滑剂混合以及极端温度也可能导致边界润滑，并导致润滑不足。因此，清楚地知道这些情况是否存在以及确保使用的是适当的油是非常重要的。

如何选择粘度适当的润滑油

润滑油的粘度选择取决于润滑部件的运转速度、尺寸、负载和温度。在某些情况下，需要的可能是润滑脂而不是润滑油。有许多工具和粘度计算器可以帮助用户选择粘度适当的油。通常，较高的角速度(尺寸和速度)、较高的温度需要使用润滑油，而较低的角速度可以使用润滑脂。另外，在选择润滑油之前，请务必咨询OEM，以了解哪种润滑油适合该设备。

润滑油粘度变化的原因

粘度通常被认为是滞后的检测指标，这通常意味着某些因素已经导致了润滑油的粘度发生了变化。*常见的因素是，使用了错误等级的润滑油，这也是粘度发生显著而突然变化的主要原因，其他原因还包括水、燃料或其他溶剂污染或粘度指数增进剂的损失或剪切。过多的水分、热量、暴露在空气中以及金属浓度的升高会导致润滑油的氧化，这也会导致粘度变化。为了确定粘度变化的根本原因，使用FluidScan或Spectroil等仪器来测量润滑油化学和元素值的变化趋势是很有帮助的。