

五大液压油检测内容详解-讯科检测

| | |
|------|---------------------------------------|
| 产品名称 | 五大液压油检测内容详解-讯科检测 |
| 公司名称 | 深圳讯科标准技术服务有限公司业务推广部 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋华美电子厂2层 |
| 联系电话 | 19168505613 19168505613 |

产品详情

液压油是润滑油检测的主要产品之一，液压油的主要作用就是可以提高液压设备的性能和延长液压元件的使用寿命，所以它的研制和生产是液压技术发展的重要组成部分。液压技术广泛应用于机床、冶金机械、工程机械、矿山机械、农业机械、汽车和飞机、船舶等行业。目前液压油检测一般依据国家强制标准GB 1118.1-2011 GB 11181-2011据用途将液压油分成L-HL、L-HM，L-HV，L-HS，L-HG五个种类，分别为抗氧防锈液压油、抗磨液压油（高压、普通）、低温液压油、超低温液压油和液压导轨油。

国内液压油产量*大的是HM油，主要生产的黏度牌号为HM32，HM46，HM68，少量生产HM22，HM100，HM150，由于需求量巨大，HM油逐渐分成了（普通）抗磨液压油、（高压）抗磨液压油两个品种。对于产量较少的HV、HS和HG油，主要生产HV46，HS32和HG68几个黏度牌号的油。虽然HV油和HS油的生产比例较小，但是随着高档液压油的需求会越来越多，作为高黏度指数、高性能液压油代表的HV和HS基础油，相信也会在今后的应用中有一定的发展空间。

液压系统的工作环境包括：室内，露天，地下，水上，内陆沙漠，热带或处于冬、夏温差大的寒冷地区等，工作方式包括：固定式或移动式。液压系统对液压油有特殊要求时，用户应与供应商协商。对于液压油的使用企业来说，选用液压油必须是依据环境、工况、油品性能以及经济性来选择的。不同的环境和工作状况需要选用不同的液压油。为方便了解这五种液压油，下面我们具体为大家介绍一下。

HL油用途及技术检测指标

HL油主要用于中低压液压系统，例如精密机床。也可用于要求换油期较长的轻负荷机械的油浴式非循环润滑系统。抗氧防锈液压油的检测技术指标主要包括：密度、色度、外观、闪点、运动黏度、黏度指数、倾点、酸值、水分、机械杂质、清洁度、铜片腐蚀、液相锈蚀、泡沫性、空气释放值、密封适应性指数、抗乳化性、氧化安定性、旋转氧弹、磨斑直径。当液压系统压力低于6.3

MPa时，液压介质可采用抗氧防锈液压油

HM油用途及技术检测指标

HM油用于中高压液压系统，例如冶金机械的各类炼炉的炉顶机械，也可用于其它中等负荷机械润滑部位。抗磨液压油（普通）的检测技术指标主要包括：密度、色度、外观、闪点、运动黏度、黏度指数、倾点、酸值、水分、机械杂质、清洁度、铜片腐蚀、硫酸盐灰分、液相锈蚀、泡沫性、空气释放值、密封适应性指数、抗乳化性、氧化安定性、旋转氧弹、FZG齿轮机试验、叶片泵试验、磨斑直径。

检测技术指标主要包括：密度、色度、外观、闪点、运动黏度、黏度指数、倾点、酸值、水分、机械杂质、清洁度、铜片腐蚀、硫酸盐灰分、液相锈蚀、泡沫性、空气释放值、密封适应性指数、抗乳化性、氧化安定性、旋转氧弹、FZG齿轮机试验、磨斑直径、双泵试验、水解安定性、热稳定性、过滤性、剪切安定性。

当压力在6.3 MPa~16.0 MPa下的液压介质可用HM（普通）（普通抗磨液压油）；压力高于16.0 MPa时，可用HM（高压）（高压抗磨液压油）

HV或HS油用途及技术检测指标

HM油、HS油属于低温工作环境下使用的液压油产品，比如矿山机械中的提升机、破碎机、穿孔设备和矿山专用起运设备等都是野外作业，尤其在严寒地区，环境温度在-15℃以下，应使用低抗磨液压油HV或HS，才能保证在低温易于启动，并较快地达到正常的工作温度。L-HV低温液压油、L-HS超低温液压油的检测技术指标主要包括：密度、色度、外观、闪点、运动黏度、低温黏度、黏度指数、倾点、酸值、水分、机械杂质、清洁度、铜片腐蚀、硫酸盐灰分、液相锈蚀、泡沫性、空气释放值、密封适应性指数、抗乳化性、氧化安定性、旋转氧弹、FZG齿轮机试验、磨斑直径、双泵试验、水解安定性、热稳定性、过滤性、剪切安定性。当环境温度在-5℃~-25℃时，可用HV低温液压油；当环境温度在-5℃~-40℃时，可用HS超低温液压油。

HG油用途及技术检测指标

HG油用于液压和导轨润滑系统合用的机床，也适用于其它要求油有良好黏滑性的机械润滑部位。L-HG液压导轨油的检测技术指标主要包括：密度、色度、外观、闪点、运动黏度、黏度指数、倾点、酸值、水分、机械杂质、清洁度、铜片腐蚀、液相锈蚀、皂化值、泡沫性、密封适应性指数、抗乳化性、氧化安定性、FZG齿轮机试验、磨斑直径、黏滑特性。

现行GB 11118.1-2011标准参考的是****ISO11158-1997，但是该****已经升级为ISO 11158-2009《润滑剂、工业用油和相关产品（L类）-H组（液压系统）-HH，HL，HM HV.HG品种的规格》。不过，根据我司工程师对大量企业调研发现，ISO 1118-2009也并非全部适用现在的行业技术要求，比如L-HM（高压）、L-HV，L-HS的T6H20C双泵试验指标就需要根据国内实际生产情况来确定。当然不管如何，GB 11118-2011要重新修订已经是迫在眉睫的事情了，相信国家也已经有了相关安排，希望全新的液压油检测国标早日出台。

发布于 2021-08-13 14:30