

# 切削液浓度实时在线监测系统

产品名称	切削液浓度实时在线监测系统
公司名称	北京博芮思光电技术有限公司
价格	210.00/台
规格参数	型号:BRS-H20 测量范围:0-20% 测量精度:±0.1%
公司地址	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路20号3号楼A-7406室(注册地址)
联系电话	15810285431 15810285431

## 产品详情

### 切削液浓度实时在线监测系统 全自动切削液浓度计

产品描述：BRS-H20切削液浓度实时在线监测系统利用当前先进的光学检测仪器，对切削液浓度进行不间断的检测，系统根据设定的浓度值以及检测到的实际浓度值计算出浓度偏差，通过一定的控制算法，得出控制阀门的开度大小，进而控制乳化油向切削液箱的供油流量。通过控制乳化油的进油量，使乳化油的流量和清水流量之比达到某一范围，即可保证切削液浓度值达到设定要求。

产品规格：型号：BRS-H20全自动切削液浓度计

测量范围：0.0-20.0%

分辨率：浓度 0.1% 温度 0.1

测量精度：浓度 ±0.1% 温度 ±0.5

环境温度：0.0 ~ 60.0 自动温度范围 0-40

耐压：1.0MPa 防护等级 测量部分IP67

测量时间：默认 5 秒测量 1 次

安装方式：螺纹，法兰盘，卡盘等。（支持定制）。

输出 模拟输出：24V 4~20mA 对应浓度 0.0 ~20.0%

数字输出：RS485

可定制其他输出方式。

输入 DC +24V  $\pm$  10% 电流<100mA

产品原理介绍：

如下图所示：从LED发出的光线经过光导纤维从蓝宝石棱镜的一侧进入蓝宝石棱镜，并到达棱镜与切削液的接触面上，根据接触面处切削液折射率的不同，一部份光被全反射到棱镜的另一侧，全反射光的位置会因为临界角改变而改变（临界角会因为液体折射率不同而不同），线性阵列CCD用于精确检测全反射回来的光的位置，而每一个位置对应着折射率。折射率与切削液的浓度有极好的对应关系。

产品说明:

BRS-H20切削液浓度实时在线监测系统是基于折光原理开发的一款在线式、超高性价比的切削液浓度测量仪器。直接安装在不同管径的管道或者罐体容器壁上，进行浓度监测和控制，检测不受切削液颜色、浊度、粘度的影响；不受切削液中气泡、固体杂质、结晶体的影响；不受液体压力变化、流量突变、湍流现象影响；无机械动作测量、确保稳定性和长寿命。1、能实现切削液浓度的实时测控；可以避免人工测量不及时导致浓度出现偏高或偏低的情况。可以通过设置切削液浓度的上下限报警的方式，提醒现场人员及时处理或自动调配。

2、采用切削液在线监测系统后，能降低人工的劳动强度。或减少测试人员而到达降低人工成本支出的目的。

3、杜绝人为的切削液浓度失调，且能实现切削液浓度自动配比；对于提高产品品质，提升工作效率有显著的效果。

4、能实现调度和管理部门对设备运行的有力监管；通过以太网组网的方式，所有机台的浓度数据可以传输到管理者电脑，为管理者决策提供参考。

5、实现设备的高效运行和保护。浓度管理作为一个数据节点，可以并入今后的智能工厂。

6、采用切削液浓度在线检测系统后，机台每年切削液的使用量、由于浓度管理不当造成的刀具磨损等方面的费用将大幅降低。

我们的优势：博芮思光电是国内专业研发、生产和销售切削液在线浓度仪的厂家，厂价直销，价格实惠，产品质量都经过严格检验；使用操作简单方便、维护量少、工作可靠；全浇注玻璃钢外壳和全屏蔽钢板内壁设计，无耗材，免维护，无漂移；产品终身维护，欢迎来电来函，洽谈合作！