

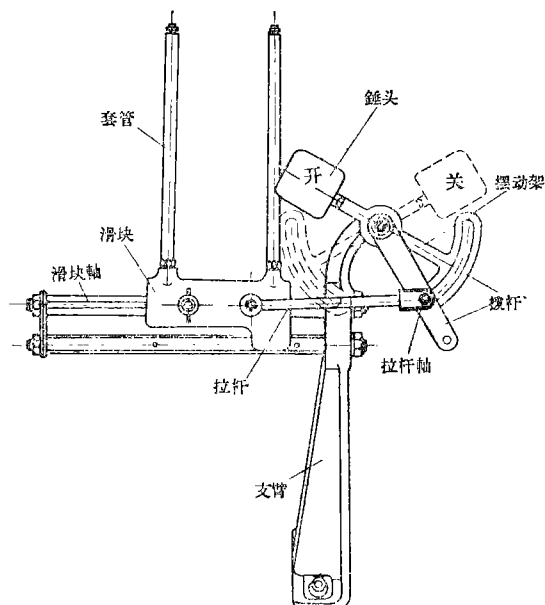
皮带安全开关锤

· 东北黄金地质勘探公司九队 ·

KAM-500 型钻机皮带开关的作用好坏，是直接关系到操作安全的。我队过去采用的皮带安全锁，操作不便，效果不够理想。以后改用开关锤，使皮带能够较牢靠地定位在空转轮或工作轮上，不再发生移动，从而保证了安全。

开关锤结构如附图所示。开关时，靠推动惯性及偏重的作用，摆动架摆尾沿滑动轴旋转一定角度，在重锤的作用下，达到开关的目的。

实践证明，这项安全装置作用灵敏，操作方便。

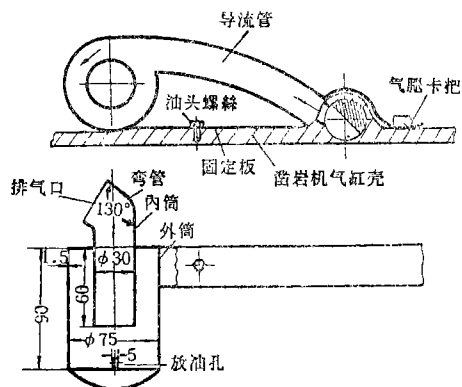


除油器在坑探凿岩作业中的应用

· 江西有色冶金地质勘探公司 ·

降低凿岩工序中的粉尘浓度，是降低整个坑探工作粉尘浓度的关键。根据对工作面通风防尘措施、产生特点及采样后滤膜上尘粒聚积情况的分析，认为凿岩粉尘浓度高，主要有两个原因：一是凿岩产生强度较大；二是油雾较多。在通风条件差的工作面，后者的影响更为明显。为此，我们在坑探凿岩中，采用了除油器。

除油器的结构如图所示。筒体用1.2—1.5毫米厚的铁皮剪成。内筒用废1吋管锯成所需长度，内壁则需车削一层。弯管的制做，是用1吋水管，先锯一个50°的缺口，然后折合而成。加工条件好的单位，排气孔应做成喇叭状。所有接合处，均用焊接。



除油器固定板较厚，要另加一个螺栓较长的油孔螺絲。

除油器的作用原理

含油油气从凿岩机废气孔排出，经导流管进入筒体，成为高速旋流。油雾受离心力作用，迅速在筒壁上凝积，从油孔中排出。

应用效果

凿岩时用除油器和不用除油器的效果对比采样试验情况如下：

	样品 对数	合格样 品对数	合格率	最大浓度 (毫克/米³)
带除油器	11	11	100	2
不带除油器	12	7	58	11

普遍采用除油器后，采取同样的通风防尘措施，坑道虽然更长了，三月份凿岩工序粉尘浓度合格率却达到了100%（一月份为78%，二月份为83%）。

存在问题

主要是结冰霜的问题。压缩空气迅速排出，恢复原来体积，在膨胀过程中要吸取大量热能，是空气压缩时要放出大量热能的逆过程。开动凿岩机后，除油器外壁有一层白霜或些微薄冰，这本是正常现象。但如果里面也结了冰，则说明压缩空气含水份过多，应采取措施，不然会影响除油效果和凿岩速度。