

河南荳业一文让你快速了解脱硫催化剂工作原理及应用

产品名称	河南荳业一文让你快速了解脱硫催化剂工作原理及应用
公司名称	河南荳业生物科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	河南省许昌市鄢陵县马栏镇议台民营工业园区19号（注册地址）
联系电话	18939509656

产品详情

脱硫催化剂可降低石灰石浆液表面张力，使临界晶核半径减小，强化HSO₃⁻的氧化使CaSO₄和CaSO₃易析出石膏，CaSO₄等处于非饱和状态，阻碍了化学硬垢的生成。接下来河南荳业一文让你更加清楚了解脱硫催化剂。

[脱硫催化剂](#)工作原理：

对于无机硫： $H_2S + Na_2CO_3 \rightarrow NaHS + NaHCO_3$

这是典型的复分解反应,也是酸碱中和反应，无须任何催化剂，即使加入催化剂，也不能影响到反应平衡。

对于有机硫： $RSH + Na_2CO_3 \rightarrow RNa + NaHCO_3$

虽然有机硫的平衡常数比无机硫小，但酸碱中和的推动力，能够使反应进行的深度也很高。

脱硫催化剂应用：

复合催化剂：能改变固液界面湿润性，降低固相和液相之间的液膜阻力，提高界面传质效率；

活性剂：加速石灰石的溶解速度，提高其反应活性；

氧化剂：提高氧化空气中氧气的利用效率，促进氧化反应；

羟基盐类化合物：在吸收塔浆液环境中提供缓冲，对加快气膜和液膜之间的传质过程，提高反应速度。

脱硫催化剂选型指南：

传统意义上，氧化再生单是指液相中的H₂S被氧化析出单质硫，但从过程的完整性讲，氧化析硫只是氧化再生的一部分，而只有将析出的单质硫从液相中分离，方可称富液再生成为贫液。

此外，在H₂S、HCN、CO₂三种弱酸性气体同时存在的条件下，还没有哪种催化剂及其相应的脱硫技术，对其中的一种有明显的选择性亲和。只有酸性较好，含量较多，溶解度较厉害的气体，才能有较好的脱除几率。

脱硫催化剂因气体的夹带，随硫泡沫带出，以及其他流失等物理损失。因此需要适时适量往系统补充，以保持其浓度的相对稳定。

总之，建立在氧化还原反应理论的基础上的湿式氧化法脱硫，气液二相接触的介面、时间、态势传质三要素基本满足工艺要求的情况下，脱硫催化剂在一定程度上，决定着HS-氧化析硫的速度，以及单质硫聚合浮选的状态，其回收率及副盐生成率，即决定着贫液质量，决定着能否保持较高且稳定的脱硫效率。没有质优适用的催化剂就不可能维持良性循环，不可能保持脱硫生产的正常运行。

以上就是河南苜业整理分享的关于脱硫催化剂的一些基本知识点，希望可以帮助大家清楚了解。河南苜业是一家专门研发生产各种工业净化脱硫催化剂。有需要的朋友电话咨询。