

# 信阳中信珍珠岩助滤剂达到固液分离的目的三种作用

产品名称	信阳中信珍珠岩助滤剂达到固液分离的目的三种作用
公司名称	罗山县中一保温建材厂
价格	1600.00/吨
规格参数	品牌:润珠 型号:110 产地:信阳
公司地址	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆镇田堰村1
联系电话	18637673767 13837658623

## 产品详情

信阳中信珍珠岩助滤剂达到固液分离的目的三种作用

关键词：珍珠岩助滤剂、助滤剂、助滤剂用法

中信珍珠岩助滤剂是一种由惰性非晶玻璃粒子组成的白色固体粉末。不含有机物，生产过程中经高温燃烧达到灭菌，堆积密度较硅藻土轻20%。中信珍珠岩助滤剂的各颗粒有许多毛细孔相通，因此可以快速过滤且能捕捉到1微米以下的超微小颗粒。中信珍珠岩过滤介质的特殊优点是在保持较高液体流速的同时截留固体，它的化学稳定性极好且不存在潜在污染物，其重金属离子的含量一般在0.005%，因此可用于食品级过滤。

信阳中信珍珠岩助滤剂主要通过下列三种作用将悬浮在液体中的固体杂质粒子截留在介质的表面及沟道当中，从而达到固液分离的目的：

一、深度效应 深度效应是深层过滤的阻留作用。在深层过滤时，分离过程只发生在介质的“内部”，部分穿过滤饼表面的比较小的杂质粒子，被中信珍珠岩助滤剂内部曲折的微孔沟道和滤饼内部更细小的孔隙所阻留，这种微粒往往小于珍珠岩助滤剂的微孔，当微粒撞到通道的壁上时，这就有可能脱离液流，但它是否能达到这一点，决定于微粒受到的惯性力和阻力的平衡，这种截留与筛分作用在性质上是类似的，都属于机械作用。滤除固体粒子的能力基本上仅与固体粒子和孔隙的相对大小及形状有关。

二、筛分作用 这是一种表面过滤作用，当流体流经珍珠岩助滤剂时，珍珠岩助滤剂的孔隙小于杂质粒子的粒径，这样杂质粒子不能通过而被截留下来，这种作用被称之为筛分作用。实际上可以把滤饼的表面看成是一个具有等效平均孔径的筛面，当固体粒子的直径不小于（或略小于）珍珠岩助滤剂孔隙直径时，固体粒子便会从悬浮液中“筛分”出来，起到表面过滤的作用。

三、吸附作用 吸附作用与以上两种过滤机理截然不同，这一作用实际上也可以看成是动电吸引作用，它主要取决于固体粒子与珍珠岩助滤剂本身的表面性质。当比那些珍珠岩助滤剂内部孔隙还小的颗粒碰撞在多孔硅藻土内部表面上时，被相反电荷所吸引，还有一种是粒子间的相互吸引形成链团而粘附在珍珠岩助滤剂上，这些都属于吸附作用，吸附作用比前两种作用复杂，一般认为，比孔隙直径小的固体微粒之所以被截留，主要是由于：

（1）分子间力（也叫做范德华吸引力），包括偶极作用、诱导偶极作用和瞬间偶极作用；

（2）Zeta电位的存在；

（3）离子交换过程

在悬浮液的净压过滤过程中，采用松散颗粒状的珍珠岩助滤剂作为过滤介质，从以上三种作用看，主要是为过滤介质层即滤饼提供尽可能多的孔隙，以及形成的孔的间隔层，使悬浮液由此间隔层的小孔中通过，将悬浮在液体中的固体杂质粒子截留在此介质的表面及沟道之中，从而使固液达到分离的目的。