

# 火山岩生物陶粒 粘土陶粒 轻质页岩生物陶粒

产品名称	火山岩生物陶粒 粘土陶粒 轻质页岩生物陶粒
公司名称	温县青泉净水材料厂
价格	面议
规格参数	滤料类型: 适用对象:水 用途:防尘、除尘
公司地址	中国 河南 焦作 温县 河南省焦作市温县北冷乡陈卜庄村
联系电话	86 0371 66550529 18239975269

## 产品详情

### 火山岩生物陶粒 粘土陶粒 轻质页岩生物陶粒陶粒

陶粒滤料采用优质陶土，粘土，粘溶剂等经团磨、筛分、煅烧加工而成，具有表面坚硬、内部多微孔、孔隙率高等特点。以好氧活性污泥作为接种，进水两周即可达到曝气生物滤池的处理效果。

外观：黑褐色球状

陶粒滤料化学成份

成份	sio2	al2o3	feo3	cao	mgo	k2o+na2o	烧失量
含量%	62.12	16.32	7.84	3.26	2.04	3.22	

产品的技术参数：

项目	性能
外观	近球型，表面深褐色，粗糙多微孔
规格	0.5-10mm
视密度	0.80~1.20g/cm3
密度	0.95~0.98g/cm3
孔隙率	45~55%
破损率	<0.04%
磨损率	<3.0%

比表面积	2~6 × 104cm2/g
灼烧减量	<0.03%
不均匀系数	k60 : 1.10~1.40
盐酸可溶率	0.12%
溶出物	不含对人体有害的微量无素
吸附力	碘值101级为活性炭吸附力10%
筒压强度	>5.0mpa

产品特点：机械强度高、耐冲刷、抗磨损、理化性能稳定，同时由于其微孔丰富、表面粗糙、比表面积大，使用寿命长、耐腐蚀、吸附性能好、颗粒均匀、密度适宜、不易板结、流失量小，因此截污能力强、挂膜效率高，利于微生物生长、繁殖，可有效去除水中有机物、悬浮物及氮磷等。

表面多微孔（见电子显微镜扫描图），比表面积大，适合各类微生物的生长，在其表面能形成稳定的、高活性的生物膜，处理出水水质高。

滤料层孔隙分布均匀，克服了因滤料层孔隙分布不均匀而引起的水头损失大，易堵塞、板结的缺陷。

密度适中且均匀，反冲洗容易进行，能耗低，反冲洗中不跑料。克服了反冲洗难于控制和跑料的缺陷。

采用很好的粒径级配，纳污能力强，滤料利用率高，水头损失增加缓慢，运行周期长，产水量大。

强度大、耐摩擦，物理、化学稳定性高，寿命长等。为无机惰性材料高温烧成，长期浸泡不会向水体释放任何物质，无二次污染。

加工制作过程中，在生产各个环节，严格从粒径、均匀度、级配、密度、粒子形状、酸可溶率、孔隙率、比表面积、耐摩擦等各个方面进行把关，确保质量。目前已广泛应用于市政污水、各种工业废水及污水深度处理方面。

### （1）、生物陶粒滤料

生物陶粒滤料是一种颗粒状水处理滤料，该滤料具有机械强度高、耐冲刷、耐磨损、理化性能稳定等特点，同时由于其微孔丰富、表面粗糙、比表面积大，使用寿命长、耐腐蚀、吸附性能好、颗粒均匀、密度适宜、不易结板、流失量小，因此截污能力强、挂膜效率高，又利于微生物生长、繁殖、可有效去除水中有机物，悬浮及淡磷等。

陶粒的外观特征大部分呈圆形或椭圆形球体，但也有一些仿碎石陶粒不是圆形或椭圆形球体，而呈不规则碎石状。陶粒形状因工艺不同而各异。它的表面是一层坚硬的外壳，这层外壳呈陶质或釉质，具有隔水保气作用，并且赋予陶粒较高的强度。陶粒的粒径一般为5~20mm最大的粒径为25mm。陶粒一般用来取代混凝土中的碎石和卵石。陶粒的外观颜色因所采用的原料和工艺不同而各异。焙烧陶粒的颜色大多为暗红色、赭红色，也有一些特殊品种为灰黄色、灰黑色、灰白色、青灰色等。因为生产陶粒的原料很多，陶粒的品种也很多，因而颜色也就很多。免烧陶粒因所用固体废弃物不同，颜色各异，一般为灰黑色，表面没有光泽度，不如焙烧陶粒光滑。

### 物理、化学性能分析

分析项目	测试数据	分析项目	测试数据
密度	1.8-2.0g/cm3	比表面积	3980m2/m3
容重	1.0-1.2g/cm3	正常滤速	20-30m/h
磨损率	0.31%	其它性能，均不超标	

孔隙率

53%

轻质性是陶粒许多优良性能中最重要的一点，也是它能够取代重质砂石的主要原因。陶粒的内部结构特征呈细密蜂窝状微孔。这些微孔都是封闭型的，而不是连通型的。它是由于气体被包裹进壳内而形成的，这是陶粒质轻的主要原因。陶粒的细小颗粒部分称为陶砂。在陶粒中有许多小于5mm的细颗粒，在生产中用筛分机将这部分细小颗粒筛分出来，习惯上称之为陶砂。陶砂的密度略高，化学和热稳定性好。

陶砂主要用于代替天然河砂或山砂配制轻集料混凝土、轻质砂浆，也可作耐酸、耐热混凝土细集料。主要品种有黏土陶砂页岩陶砂和粉煤灰陶砂等。使用陶砂的目的也是为降低建筑物自重。陶砂也可用于无土栽培和工业过滤。

生物陶粒滤料适用于：（1）工业污水和生活引用水处理、工业循环水处理：

（2）污（废）水、中水深度处理及回用处理，游泳池水处理；

（3）给水中的微污染物（氨氮）处理，高纯制备预处理系统；

（4）轧钢、连铸等生产过程中的循环水处理；

（5）生物曝气池的生物载体及含油废水。常用规格：0.5-32mm

### 物理、化学性能分析

分析项目	测试数据	分析项目	测试数据
密度	1.8-2.0g/cm <sup>3</sup>	比表面积	3980m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
容重	0.8-1.0g/cm <sup>3</sup>	正常滤速	20-30m/n
磨损率	0.11%	其它性能，均不超标	
孔隙率	53%		

### （2）、轻质页岩陶粒滤料

外观：红褐色或黑灰色颗粒状

特点：1、比重小、机械强度高、耐冲耐磨损、节省能耗，生物稳定性、化学稳定性及热力学稳定性好。2、由于表面粗糙，微孔结构丰富、比表面积，因此截污能力强，挂膜效率高，利于微生物生长繁殖，生物量高。3、抗冲击负荷能力强，耐低温，易挂膜，启动快，反冲洗能耗低。用途：酸、中、碱性水的过滤，是理想的水处理产品

轻质陶粒滤料是一种新型的生物膜载体填料，具有质轻，比表面积大，吸附能力强等优点。适用于各种型式的滤池滤罐。与石英砂相比，比表面积为同体积石英砂的2-3倍，孔隙率为石英砂的1.3-2.0倍。与砂滤比较，平均滤速高（20-25m/h），产水量大，过滤周期长，冲洗频率小，冲洗强度低。

页岩陶粒又称膨胀页岩。以黏土质页岩、板岩等经破碎、筛分，或粉磨后成球，烧胀而成的粒径在5mm以上的轻粗集料为页岩陶粒。页岩陶粒按工艺方法分为：经破碎、筛分、烧胀而成的普通型页岩陶粒；经粉磨、成球、烧胀而成的圆球形页岩陶粒。适用于保温用的、结构保温用的轻集料混凝土，也可用于结构用的轻集料混凝土。目前页岩陶粒的主要用途是生产轻集料混凝土小型空心砌块和轻质隔墙板。

分析项目	测试数据	分析项目	测试数据
比重	1.6g/cm <sup>3</sup>	盐酸可溶率	2.8%
容重	0.8g/cm <sup>3</sup>	SiO <sub>2</sub>	65%
磨损率	1.8%	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	18-22%

孔隙率	56%	fe2o3	6-8%
比表面积	>980cm <sup>2</sup> /g	其它金属含量均不超标	

常用规格：0.5-1mm 1-2mm 2-3mm 2-4mm 3-5mm 4-8mm 5-10mm 10-20mm 40-80mm

本产品的滤料类型是陶粒，适用对象是水，用途是防尘、除尘，性能是耐酸,耐碱,耐高温,耐低温,防火,防水,防静电，类型是高效，品牌是青泉，吸附率是90.1（%），抗压力是90.1（kgf），密度是1.8（g/cm<sup>3</sup>），孔隙率是47（%），磨损率是0.3，硬度是7，化学成分是SiO<sub>2</sub>，盐酸可溶率是12（%）