

# 日本帕斯卡PASCAL连体支撑缸CLU-04-LA CLU04-RA

产品名称	日本帕斯卡PASCAL连体支撑缸CLU-04-LA CLU04-RA
公司名称	厦门爱特斯机电有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	厦门市集美区后溪镇珩山一里7号1702室（注册地址）
联系电话	13959767983 13959767983

## 产品详情

建立所述煤储层在近井地带非饱和单相流动阶段下的煤层气井气水渗透率表征模型：

式(11)中： $k$ 是渗透率， $k_0$ 是初始渗透率， $b$ 是气体滑脱系数， $\bar{p}$ 是平均压力， $c_f$ 是煤岩割理的压缩系数， $\nu$ 是泊松比， $p$ 是储层压力， $p_0$ 是原始储层压力， $e$ 是煤岩弹性模量， $\Delta V$ 是原始气体压力条件下因气体吸附引起的煤基质膨胀量， $\tau$ 是扩散时间， $t$ 是时间， $\rho$ 是煤基质的密度， $v_0$ 是因1摩尔水分子吸附引起的煤基质体积变化量， $c_s$ 是1千克煤基质上水分子的吸附位数目， $k_1$ 是第一层吸附下的平衡常数， $k_2$ 是第二层吸附下的平衡常数， $a_g$ 是水活跃系数。

进一步的，所述煤储层在所述近井地带气水两相流动阶段和所述单相气流动阶段时煤层气井气水渗透率的计算包括以下步骤：

步骤501、构建应力敏感对煤储层影响的应力表征模型：

式(12)中， $\sigma_{eff}$ 是有效水平应力， $\sigma_{eff0}$ 是原始条件下有效水平应力， $\nu$ 是泊松比， $p$ 是储层压力， $p_0$ 是原始储层压力；

日本PASCAL油缸CSU25-L

日本PASCAL油缸CSU-H25-L

日本PASCAL油缸CLX32-L

日本PASCAL帕斯卡液压缸CTU10-L

日本PASCAL帕斯卡液压缸CTU10-R

日本PASCAL帕斯卡液压缸CSU04-H

日本PASCAL帕斯卡液压缸CMC06-5

日本PASCAL帕斯卡液压缸CSY04-H

日本PASCAL帕斯卡液压缸CLV06-L

日本PASCAL帕斯卡液压缸CLV06-F

日本PASCAL帕斯卡液压缸CLV06-R

日本PASCAL支撑缸CSN03-L

日本PASCAL支撑缸CLU02-L

日本PASCAL支撑缸CTU02-LP

日本PASCAL夹紧器CPY-C06H

日本PASCAL夹紧器CPY-A06H

日本PASCAL夹紧器CPS-D06T

步骤502、建立因气体解吸引起的煤基质收缩下的应变模型：

式(13)中， $\Delta V$ 是非平衡条件下因气体吸附引起的煤基质膨胀量， $V_0$ 是煤基质内部气体压力与外部气体压力平衡时对应的气体吸附引起的煤基质膨胀量， $t$ 是时间， $\tau$ 是扩散时间；

所述煤基质内部气体压力与外部气体压力平衡时对应的气体吸附引起的煤基质膨胀量可作假设进行模型简化：

式(14)中， $\beta$ 是朗格缪尔膨胀系数， $p_0$ 是压力系数， $p$ 是最终压力值；