

# 炮泥 无水炮泥

产品名称	炮泥 无水炮泥
公司名称	河南省远洋新型材料技术有限公司
价格	5000.00/吨
规格参数	
公司地址	河南省郑州市巩义市河洛镇石关村
联系电话	0371-64152116 15890139003

## 产品详情

### 炮泥简介：

高炉一般设置1~4个出铁口和1~3个出渣口，也有不设出渣口的。出铁或出渣后，该口用泥料堵塞。由于泥料是用泥泡挤入的，因此该种泥料则称为炮泥。炮泥用的耐火原料，主要有黏土熟料、矾土熟料、废旧耐火砖、刚玉和莫来石等，掺加焦炭粉和电极粉等含碳材料。结合剂为焦油沥青和酚醛树脂等有机材料，还掺加SiC、Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>、膨胀剂和外加剂等。其配制原则：中、小型高炉用低档材料配制炮泥，高档材料炮泥则用于大、中型高炉。高炉在处理铁口时会用到炮泥，通常用的是有水炮泥，但在钢产量较高时，此铁口炮泥较易受到渣铁的机械冲刷和化学侵蚀，造成高炉渣铁出不净，不仅影响高炉高产顺利，还容易发生出铁过程中铁口断，导致铁口跑大流引发事故。同时由于铁口潮，容易发生铁口打“火箭炮”烧伤人等事故。

炮泥的功效：炮泥的作为高炉铁口的填充物，要求塑性好，能够密实填充。现场施工时，在炮泥被打入高炉后应保证炮泥尽早形成强度，缩短压炮时间，以免给现场带来不便。为提高生产效率，炮泥必须耐铁水冲刷性好，铁口口径扩孔速度慢，使铁流稳定，这就要求材料高温强度高，耐侵蚀，易钻孔等。炮泥生产：上世纪六十年代以前：以石英砂、硬质黏土、煤矸石等为骨料，使用软质黏土为结合剂，水及沥青为塑性剂，添加焦粉及其他添加剂，混炼后使用。大部分高炉配有自己的炮泥生产线。炮泥质量不佳及不稳定，无法抵抗铁水与溶渣的侵蚀，造成出铁口扩大、短化及恶化，无法满足出铁操作的需要。炮泥历程：上世纪八十年代以前：除了开始使用无水焦油为结合剂的炮泥外，仍以石英砂、硬质黏土、煤矸石等为骨料，整体而言，材质并无太大的改变，高炉逐步放弃自己生产炮泥，转向耐火材料专业生产厂家购买。 [www.yuanyangcn.com](http://www.yuanyangcn.com)

炮泥配方： 无水炮泥的主要生产配料比为（%）：棕刚玉15-24，碳化硅6-15，焦炭20，白泥12-16，焦油18-20。该炮泥耐压强度20Mpa，在高炉开口机开口时开口容易，而且抗冲刷性能较好。关键成分白泥加入量过大，会造成炮泥收缩过大，从而产生裂纹，过小时，影响炮泥塑性，在炮泥加入量12%的基础上，逐渐加量，发现在烧后线变化为+0.3%，性能最佳，此刻可塑性较高，在高温出钢时有良好微膨胀、无裂纹，有效远离了由无膨胀，有裂纹带来的窜铁、铁流不成股且伴喷溅，严重时烧坏冷却壁的危险。 [yuanyangcn.com](http://yuanyangcn.com) 关键成分低、中温烧结剂加入量大，会对稳定出铁造成影响，烧结剂的加入使炮泥在高温下生成低熔物，从而炮泥抗侵蚀能力变差，出铁时有喷溅现象。发现比例为2.5%时，处理铁口时，比有水炮泥节约25min时间，且不影响铁沟处理，出铁时，铁流稳定。 以

上无水炮泥在国内水钢的1、2号高炉采用后，与同期有水炮泥相比较，高炉技术指标如下：铁口合格率上升2%，出铁正点率上升6.6%，铁量差合格率上升8%,铁口出铁减风率下降96%，每天可增加一次出铁，高炉操作安全系数也得到提高。该无水炮泥的开发应用极为成功，为强化高炉的稳产高产做出了贡献。

炮泥指标：

编号	马夏值 /MPa	体积密度 /g · cm-3	显气孔率 /%	耐压强度 /MPa	烧后线变 /%
1	1.40	1.83	1.6	3.3	
2	0.81	1.78	1.6	3.6	
3	0.70	1.95	29	18.2	+0.1
4	0.65	2.11	1.8	13.6	+0.2