

粉 碎 矿 物 分 碎 难 题



PRODUCT INTRODUCTION

## 可逆锤式破碎机产品介绍



**功倍重机**  
HEAVY MACHINERY

【原机械部石家庄矿山机械研究所】

## COMPANY PROFILE-企业介绍

石家庄功倍重型机械有限公司，是国内粉碎工程行业起步较早的专业技术研发与设备制造机构之一。总部位于河北省石家庄市。

石家庄功倍重型机械有限公司原为机械部石家庄矿山机械研究所，成立于1976年，是机械部第二装备司矿物破碎、磨矿、筛分设备的专业归口研究单位，拥有行业的产品质量监督检测中心、行业情报站、行业标准化研究室、各种设备专业研究室及矿山设备负荷试验场，主要承担矿山设备技术研发及国外先进技术引进、吸收，40年来承接国家基金课题数十项，完成技术国产化二十多项，并多次获得国家科技进步奖。

进入新世纪，研究所经上级批准改制为现代化股份制企业（冀机编[1996]158号文件），石家庄功倍重机有限公司继承和发扬矿机所在粉碎工程行业的技术、人才优势，开发了一系列具有自主知识产权的给料、破碎、磨矿、筛分、分级等产品，为工矿企业提供了先进的工艺方案和设备。

### ▼ 功倍重机的独特优势在于：

- 1、近40年的专业技术研发经验。
- 2、拥有粉碎工程专业技术研发队伍。
- 3、拥有国内粉碎筛分各种原理设备和近万种物料的实验数据库。
- 4、委托国家中小型矿山机械质量检测中心为其第三方检测机构，确保质量合格、稳定。
- 5、专业、及时并负责到底的售后服务团队。

### ▼ 功倍重机可提供的煤炭粉碎技术解决方案：

- 1、粗、中、细级不同粒度要求的粉碎筛分成套工艺、设备选型、设备研发、制造。
- 2、干、湿、黏、堵等不同水分含量和工况条件的粉碎筛分工艺与设备及技术改造服务。
- 3、超细粉碎筛分1-3mm各种物料，并避免过粉碎的专利设备及工艺方案。

坦荡燕赵，忠义千年，沃土苍天，拥抱三皇五帝；巍巍太行，蜿蜒千里，灵山人杰孕育建国传奇。面对千载难逢的产业升级和同质化竞争激烈的市场机遇，石家庄功倍重机有限公司将秉承“大成多赢，事半功倍”的企业理念，以“粉碎矿物分碎难题”为使命，用过硬的实用技术打造粉碎工程技术领域优质品牌。

## PCKF无蓖条可逆反击锤式细碎机



### PRODUCT INTRODUCTION

#### 工作原理

主轴带动高速旋转的转子和锤头，对自料口给入的物料在空中打击，被击打的物料到反击板上再次粉碎，上半部为反击破碎区，也称直线区，下半区为粒度保证区，也称圆弧区，调整锤头与衬板之间间隙大小来调整出料粒度。最细可达到3mm占90%，在圆弧区，没有破碎盲点，成品粒度可在3-10mm之间调整。

## CHARACTERISTICS OF THE EQUIPMENT

### 技术特点

本系列破碎机是我公司引进德国技术开发的产品，适于破碎中等硬度脆性物料，如煤、小块石灰石、煤矸石、石膏、明矾等，被破碎物料的抗压强度不大于150兆帕（Mpa），对表面水分无特殊要求。特别适用于硫化床锅炉备煤、水煤浆制备、煤制油、煤制气破碎使用。



#### 1、先进的大破碎腔结构：

\*进料区域设计为大破碎腔，物料进入破碎腔后，将在半空中受到锤击，大部分破碎过程在此阶段完成——“自由空中撞击”。

\*锤头寿命长：正面冲击破碎充分利用锤头材料，减少冲刷摩擦，减少磨损，锤头较同类破碎机锤头的使用期限长。





2、破碎腔反击板二级调节：即反击板上、下部位调节；上部调节可破碎较大块度物料，最大进料可达300mm（一般可逆为100mm），下部调节转子与反击板间隙，以满足任何煤种及出料粒度要求。

3、锤头在整个转子上是以螺旋线形式排列，节能，破碎效率高。

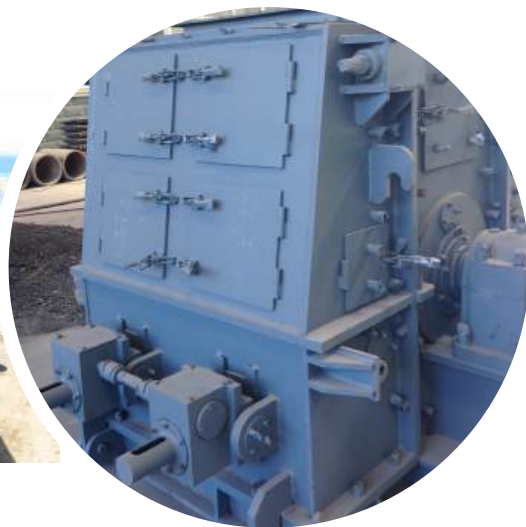
4、同调机构：本设备转子与反击板间设有蜗轮蜗杆同调机构，较丝杠调节省力、方便；保证转子长度方向间隙一致。保证出料粒度均匀，合格品达90%以上。

5、锤头结构：材料用在刀刃上。参与破碎区域的材料利用率提高20-30%，锤头使用率提高20-30%；

6、锤头数量的优化：充分考虑主机转速、物料下落速度及空气动力学特性，对每一规格设备进行锤头数量优化。

7、圆柱形短锤臂结构：转盘直径大，减小了锤臂长度，增加了锤臂的强度和降低了鼓风量。圆柱形锤臂较板型锤臂刚度大、强度高、不易折断。

8、锤臂在转盘间有一定角度的摆动，在有铁块和其它杂质进入细碎机时，锤头可以顺利让过杂质，而不会对锤头和反击板形成任何损伤。



## SCOPE OF APPLICATION

### 适用范围

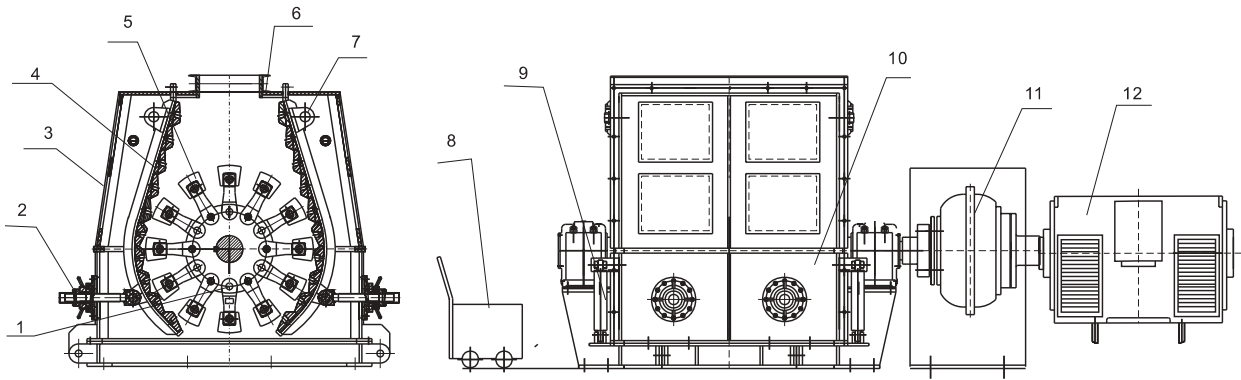
本机充分利用了反击式破碎机打击力度大，破碎效率高的特点，可广泛用于电力、冶金、建材、化工等行业，适于150Mpa以下的煤、岩石、料等各种物料的细碎作业。

特别适宜对煤进行细碎作业，生产 $\leq 10\text{mm}$ 成品或 $\leq 3\text{mm}$ 成品，处理潮湿易堵塞的物料时，优点更为突出。

**TABLE OF THE PERFORMANCE PARAMETERS**  
性能参数表

型号	出力t/h	电动机			转子		给料粒 度mm	出料粒 度mm	主机外型尺寸 长x宽x高mm	主机重量 kg	
		功 率kw	转速rpm	电压v	工作直径mm	工作长度 mm					
PCKF0707	10-20	15-30	1500	380	700	700	≤250	≤10	1530x1394x1160	3800	
PCKF0908	35-60	45-75	980		900	800			1955x1720x1550	6500	
PCKF1010	60-100	90-132			1000	1053			2030x2070x1638	9000	
PCKF1012	85-150	132-200			1000	1200			2030x2030x1738	11000	
PCKF1212	120-180	185-250			1200	1200			2690x2508x2890	13000	
PCKF1214	180-250	280-355		740	6000 或 10000	1200			1430	2605x2375x2050	14000
PCKF1414	215-300	400-450	1400			1430			2835x2528x2355	16000	
PCKF1416	300-350	560	1400			1600			2835x2730x2355	19000	
PCKF1616	380-550	630	1600			1600			3150x2840x2615	28000	
PCKF1618	400-650	710	1600			1800			3150x3240x2615	33000	
PCKF1820	500-750	900	590			1800			2000	3900x3450x2650	40000
PCKF1825	600-850	1100	590			1800			2600	4330x3500x3120	45000

注：1、出力以散煤为主。 2、出料粒度可在3~10mm间调整。 3、当选用高压电机时，优选液力偶合器传动方案。



注：1、转子 2、调节机构 3、开启机壳 4、反击板 5、复合锤头 6、上机壳 7、销轴座 8、液压小车 9、油缸 10、下机壳 11、液力偶合器 12、电机

◆ 我们还可根据您的要求提供量身定做的特殊产品和服务。

## ▼ 产品系列

### ◆ 破碎机类

可逆锤式破碎机 环锤破碎机 分级破碎机 循环式破碎机 双辊破碎机 百特磨粉机  
切焦机，筛破一体机

### ◆ 筛分类

交叉筛 滚筒筛 振动筛 原煤分级筛

### ◆ 成套生产线

输煤系统成套生产线 焦粉回配成套生产线 焦油渣成套生产线 焦企配合煤预  
筛分生产模块

### ◆ 其他类

给料机 加湿机 皮带机 提升机 烘干机 碾泥机 输送机



**石家庄功倍重型机械有限公司**  
SHIJIAZHUANG GONG BEI HEAVY MACHINERY Co., LTD

**400-6658-500** ◆

T/0311-87089010/11

F/0311-87089012 / 15

A/河北省石家庄市合作路81号

E/5cmm@5cmm.com

www.5cmm.com