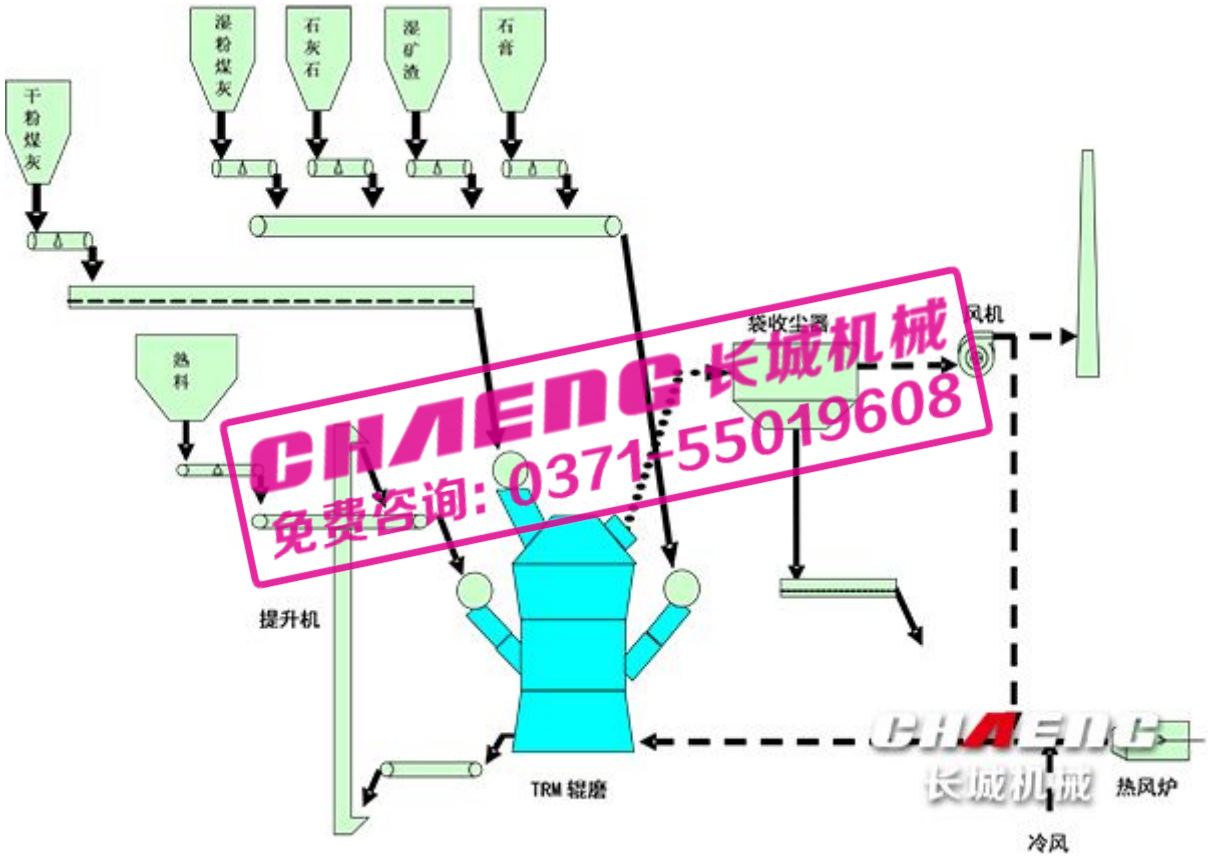
工艺介绍

长城机械GRMK水泥立磨的主要结构由分离器、磨辊装置、磨盘装置、加压装置、减速机、电动机、壳体等部分组成。

电动机通过减速机带动磨盘转动，同时热风从进风口进入立磨内，物料从下料口落在磨盘中央，由于离心力作用，物料从磨盘中央向磨盘边缘移动，经过磨盘上的环形槽时，受到磨辊的碾压而粉碎，被粉碎的物料继续向磨盘边缘移动，直到被风环处的气流带走，而大颗粒物料又掉落到磨盘上继续粉碎。气流中的物料经过上部的分离器时，在导向叶片的作用下，粗料从锥斗落到磨盘上，细粉随气流一齐出磨，被系统的集尘器收集，被收集的粉料即为立磨磨出的产品。物料在与壳体中气体接触的过程中被烘干，达到产品所需的干湿度。通过调节分离器导向风叶的角度(小型立磨不可调)和分离器转子的转速，便可达到产品所需的粗细度。



CHAENG 长城机械
免费咨询：0371-55019608

投资收益

长城机械在水泥粉磨中可以提供多种方案，根据客户实际情况和需求进行选择：

比较项目		方案一：圈流球磨系统	方案二：联合粉磨系统	方案三：立磨终粉磨系统
水泥品种		P·O42.5	P·O42.5	P·O42.5
	熟料	90	90	90

水泥配比, %	石灰石	5	5	5
	石膏	5	5	5
水泥比表面积, cm²/g		3500	3500	3500
系统产量, t/h		170	160	160
系统电耗,kWh/t		41	33	28
年节约电费(万元)		—	400	700
金属磨耗,g/t		50(钢球)	30(钢球+辊面)	5(磨辊+磨盘)
烘干能力		弱	中等	强

从表格中看出，立磨系统在节电方面优于球磨机、辊压机系统，就节电而言，如下表格中为您算一笔账：

经济效益分析：由于立磨系统高运转率、节电及运行维护成本所带来的经济效益分析
每吨水泥节电按照4.5kwh/t计算，每天5000T水泥，每年按300天计算，每度电按0.7元计算，一年节电：￥4,725,000
每年维护维修成本结余：￥3,660,000
吨水泥保养成本结余：￥45,000
总计：**￥8430,000**

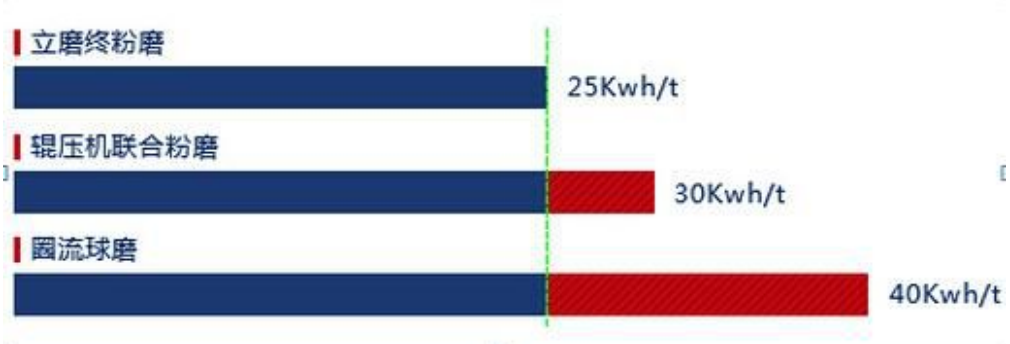
CHAENG 长城机械
免费咨询：0371-55019608

从长远和环保而言，以水泥立磨系统为主的生产线在投资收益中是最为合适的选择。

产品优势

长城机械经过大量实验研究并对诸多用户生产实际数据进行对比分析得出，水泥立磨终粉磨系统具有如下突出优势及特点：

1、节电：综合电耗25kwh/t，比传统球磨粉磨系统节电30%以上;



2、水泥成品工作性能优良，粒形与球磨相当，水泥强度(3d、7d、28d强度)与球磨相当甚至略高，需水量可控制在26-28%，水泥颗粒匹配方便调整;

3、磨损小，金属消耗4-5g/t;

4、系统运行稳定，运转率高达93-97%;

5、工艺流程简单，占地面积小，机电设备数量少，操作维修方便;

6、物料适应性强：对含水量高、易磨蚀性差的物料适应性更强。

7、水泥品种转换方便快捷，只需20分钟。

GRMK46.41水泥立磨粉磨各种水泥品种的技术参数

水泥品种	产量,t/h	比表面积,m²/kg	电耗,kWh/t			
			主电机	系统风机	选粉机	系
OPC	150	330	21.7	9.3	0.3	3
PCB50	155	340	21.0	9.0	0.3	3
PCB40	164	334	18.4	9.8	0.3	2

8、噪音小，立式辊磨机集粉磨、烘干及选粉于一体，均在磨机内部负压下完成磨损仅限于研磨体之间进行。

CHANGCHENG 长城机械
免费咨询：0371-55019608

典型案例

河南孟电水泥厂于2012年引进新乡市长城机械有限公司GRMK53.41水泥立磨，该立磨是国内第一台规格最大的水泥立磨，采用了新型高效笼形转子选粉机，操作简单，运转平稳，设计产能220t/h，实际产能达260t/h，生产的水泥的品质不低于球磨机系统，孟电集团领导表示极为满意。

孟电水泥立磨系统数据参数	
主机规格	GRM53.41水泥立磨
设计产量(t/h)	220
实际产量(t/h)	260
成品细度（m²/kg）	350
单机电耗（kwh/t）	17
系统电耗（kwh/t）	25
成品金属消耗量	

（g/t）	5
客户评价	“新乡长城水泥立磨电耗很低，系统运转率较高在95%以上，水泥成品质量好、可 市场需求，水泥粒度方便调整。”

服务支持

服务支持：

CHAENG 长城机械
免费咨询：0371-55019608

长城承诺：

长城机械致力于打造行业一流粉磨系统综合服务商品牌，坚持“客户满意是我们永恒的追求”的经营理念，首推行业“三心”服务宗旨，为客户提供售前、售中、售后一站式整体服务解决方案，真正让客户体验到“选择放心、使用省心、服务舒心”。

全球统一服务热线0371-55019608，24h快速响应!