

# 优质瑞锋金刚石磨片 开槽片

产品名称	优质瑞锋金刚石磨片 开槽片
公司名称	定州市瑞锋磨具厂
价格	.00/个
规格参数	型号：:各种型号 规格：:各种规格 材质：:金刚石
公司地址	定州市砖路镇沈家庄村
联系电话	086-03122546544 13930803950

## 产品详情

型号：            各种型号            规格：            各种规格            材质：            金刚石  
内径：            20（mm）            外径：            114（mm）            厚度：            1.8（mm）

## 磨片

我国采用磨削加工方法最古老国家之一，如在古代科学巨著《天工开物》中就有“切、磋、琢、磨”成语，而其中“磨”就指磨削加工。

### 历史发展

其实人类最早使用磨削要追溯到原始社会，在母系社会，人们就已经开始使用最简单石器，而这些最简单石器用简单石头之间互相摩擦得来。人们用这些最简单工具捕猎，耕种。那时人们衣着虽然简单，但仍然要有刃器辅助，这也离不开磨削。为进一步提高生产率，各种研究集中在改进石材加工工艺的经济性上，除了改进材料的产出并减少废料的成本之外，金刚石生产商，机床制造商和工具制造商为增加机床的生产能力和工具的匹配进行了大量的研究。其中的一项研究找出了目前大理石加工机床的生产能力达到的水平。欧洲现使用的最高效率的花岗石锯机的生产效率水平只相当于大理石加工达到水平的约4%。一般说来，当切深大于25mm之后，用于加工花岗石则可能性不大，因为这会导致大量发热和金刚石工具过载。

由金刚石生产商，金刚石工具制造商，机床制造商，锯片基体生产商和一个研究所组成的欧洲伙伴国际组织，开始研究给石材加工工艺带来一个新天地的计划。重点放在寻求解决问题的途径，以及技术，经济和环境的综合评价，以及问题的逼近。这一计划的目标是开发加工系统的各子系统，使之满足深切的条件下的需要，即切深范围从100~300mm。它包括一种高效的金刚石圆锯片，以及为工具和工件接口处提供润滑的经改进系统，以便保证长时间稳定地工作。因为这对一个高度自动化的加工是基本的要求。

研究工作分二个阶段进行：

1，进行实验室试验，以便得到一些基础性的信息（材料的性能，切削力，温度和振动），作为机床和工具设计时应达到的必须改进的基础数据。

2，在第一阶段数据的基础上进行工具和机床部件（锯片结块，润滑和修整系统）的开发。在第一阶段，本项目设计的关键之一就是使用小锯片模拟，以便考察加工的力，在工具和工件的接口处（磨削区）的温度，以及振动特性。当使用小锯片的时候，系统特性与工业应用中实际使用条件特性必须相匹配，这一点是至关重要的。为满足这一要求，许多作者提出了各种锯切模型，系统中的两个主要变量得到公认，即切削速度（ $v_c$ ）和切割深度（ $a_e$ ）。使用这些参数和有关工具几何尺寸的信息，就能提出一个圆锯片锯切时的简化模型公式。

使用这种公式能够再现工业应用中正常情况下相近的条件和力。

深锯切条件下的切割温度和切削力的测量。

用小型实验室试验实施深锯切，以便测量在切削区产生的热和切削力。这一信息对于确定大型生产型锯机的润滑装备和预测金刚石工具在加工过程中可能承受的切削力是必须的。使用了高强度的金刚石，其粒度为30/40，每克拉颗粒数为 $660 \pm 30$ 粒。首先锯切了中等硬度的意大利花岗石，接着又锯切了更难加工的印度红花岗石，这是一种最难切的材料之一。在锯切试验中，锯切深度保持为90mm，调整送进速度，使之在最温和的切割条件100cm<sup>2</sup>/min与最恶劣的条件600cm<sup>2</sup>/min之间改变。这一条件可满足工业生产设定的380cm<sup>2</sup>/min到1000cm<sup>2</sup>/min的生产效率。得到了温度测量结果。正如所预料的，随锯切效率的提高产生的切削温度也在上升，但即使在最高的速度下，产生的切削温度仍然低于200℃。使用测力计测量加工中的法向力和切向力，给锯机设计和最大尺寸的工具规格的开发提供帮助。切削力的分析和金刚石磨损过程的考察则确定在其工艺范围内应在那一段上进行工作。这是保持金刚石均匀磨损和调整金刚石用来完成材料的切削所需的暴露高度的关键。

花岗石深锯的加工要求

在第一阶段得到的信息的基础上，确定与深锯切工艺相关的专门设计的加工设备。考虑金刚石锯片的设计，重点检查下列工具设计要求。工具的规格和加工的条件必须保证达到材料切除率和金刚石暴露高度相匹配时实现的磨屑厚度。在深锯的条件下不同于切屑厚度太小的情况，关心的主要方面在于，如果切削参数相过大，则切屑的厚度将会超过金刚石的暴露高度。在本例中，由于金刚石颗粒显示出过大的脆性，将会导致工件与结合剂之间的间隙不足，发生灾难性失败。这将引起法向力的增加，造成工具的灾难性的失败。项目计划的另一方面，重点是机床稳定性，润滑的动力等各种要求，这些则要到深锯机最后组装时再考虑。