

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得沟通！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

**点击咨询**



## 石材采矿机械,石材映c×鞞 石材映采方法

石材矿山采矿工艺过程依次为：母岩分离 顶翻 切割 整形 拖拽和推移 吊装与运输 清渣，采石方法在母岩分离切割整形阶段会不同程度运用，根据需要选择不同的采石方法或结合使用，可以提高采石效率，降低采石成本。石材开采有自己的特点，这里以开采的主要工序---从矿体上分离石料的方法为主要依据，将石材矿床的开采方法分为五类。凿岩爆破开采法有以下四种：黑火药爆裂开采法；金属燃烧剂爆裂开采法；导爆索爆裂开采法；静态（无声）爆裂开采法。根据锯石机的类型和技术性能，锯切开采可分为以下四种：钢丝绳锯石机开采法；金刚石串珠锯机开采法；链臂式锯石机开采法；圆盘式锯石机开采法。是利用火焰切割机或水射流切割机进行开采的一种新技术，可分为以下两种方法：火焰切割开采法；高压水射流开采法。主要有以下几种方法：钢丝绳锯机与凿岩劈裂联合开采；钢丝绳锯机与凿岩爆裂联合开采；金刚石串珠锯与链臂式锯石机联合开采；火焰切割机（如水射流切割机）与凿岩劈裂联合开采。液压分裂机分裂岩石是当前新起的一种新型爆破拆除方式，广泛用于开采大理石花岗石和玉石等贵重石材以及拆除各类混凝土道路基础桥梁和港口码头等，运用液压劈裂机分裂成材，其特点是安全，速度快，油压可调。

其功率仅千瓦，单机分裂力却可达00-T，一机可带多枪，可以预先精确地确定分裂方向，分裂形状以及需要的尺寸，其分裂精度高，数秒钟就可完成分裂过程，并且可连续无间断地工作，效率高，运行及保养成本低。分

裂机可以在静态液压环境下可控制性地工作，不受温度和场地限制，不需要像爆破机和其石材采矿机械,石材映c×鞣 石材映采方法冲击性爆破作业那样需采取耗时复杂和昂贵的安全措施。工作时，不会产生震动冲击噪音粉尘飞屑等，周围环境不会受到影响，使在人口稠密地区或室内，以及精密设备旁，都可以无干扰地工作。液压劈裂机因其成倍提高了成材率，同时具有安全环保经济精确灵活的特点，是小面积的岩石二次分解上完全是可以替代和手工解体的理想产品。液压分裂机设计轻巧，重量仅有kg,移动方便，整套设备可由一个操作者单独使用，一般员工经过极短时间的培训就可以独立操作。分裂机异常坚固耐用，几乎无需保养，使用寿命长，工作效率高；功率仅-kW，劈裂作业几秒钟完成高效节能使用成本低；柴油汽油压气都能作为驱动动力，可石材采矿机械,石材映c×鞣 石材映采方法适用于较复杂的环境。该设备能取代原来繁重的人工爆破劈裂，避免了爆破对荒料的损伤，提高了荒料率和荒料质量，减轻了工人的劳动强度，矿山劳动生产率有较大的提高。

--棒刀y&山j\_ (QYK-//400/) 棍型：c【驃-P櫛【驚象：石材y&山描述：整j\_)Pi夔蓐J，氈zM小，性能高，集j\_械}Pi艘除覽聖q自R譜 黛兑糧裕 訕招閱苈擻 僮鱸IU 褂梅獎恪

## 石材开采

经过近百年的发展，先进的矿山开采和加工技术以及优质大理石品牌使得意大利在世界范围内享有“石材王国”的盛名。意大利Brescia（布雷西亚）地区盛产米黄大理石，旧米黄大理石早在多年前就开始开采，新米黄大理石距今也有多年的历史。在Brescia地区分为新旧米黄两个品种大理石矿区，新米黄矿区现有大约~个矿山，矿区最大矿山开采面积约为万m，规模大的矿山通常每年产00m荒料，一般小矿山的年产量是m，整个新米黄矿区年产大约万m各种规格荒料。

卡拉拉地区大理石矿体厚度达m以上，该地区有大小多个矿山，分布于三个山谷里，全部采用全锯切开采方式，年产荒料万T(大约万m)。

我国专家通过对上述地区大理石矿山参观考察以及与意大利石材矿山专家交流，在机械化开采采矿方式开采效率资源综合利用安全生产等诸多方面深受启发，有很多的经验值得我们借鉴。新米黄矿区现有大约~个矿山，矿区最大的矿山有~个工人，小的矿山只有个工人，人均月产荒料是~m；各种规格荒料的综合荒料率一半为1%~%，矿体上不荒料率在%~%，下部在%左右。矿山分成山坡露天和凹陷露天两种开采方式，以串珠锯结合臂式锯的全锯切开采工艺方法为主，也有使用车载式凿岩机进行石料阶梯和荒料整形，矿山很少直接配备链臂锯，多采用租用方式。

每个矿山的开采设备配置通常包括：一台桅杆吊，台装载机，台以上(通常是，和或小松)配备岩石挖斗的挖掘机，~台串珠锯，台固定式荒料整形机。在Carrara矿区所有矿山都根据开采量配备有多台连臂锯，金刚石串珠锯，两种切割设备联合作业，配备多台卡特或沃尔沃，小松叉装机配合桅杆吊离台，吊装，搬运，装卸车。

矿山开采和石材加工的设备制造企业和产品在全球都是赫赫有名的，Benetti，Pellegrini，Pedrini，Fantini等公司的产品遍布世界各地，采矿和加工设备制造技术引领着世界潮流。意大利大理石矿山装备堪称精良，实际生产工人数很少，很大的一个开采面见不到几个人，单人年平均生产荒料m，全员劳动生产率在世界范围内属于最高的。高效的产出得益于先进的开采技术和设备，也得益于生产工人的全面熟练的劳动技能，更得益于员工敬业精神和职业素质。在意大利矿山的生产工人都是多面手，既会操作开采装备，又可以操作吊装设备，甚至开可以驾驶卡车运输，每个人的工作态度都很认真，自觉性高。

这一点在为我们国内石材矿山提供了有益的借鉴，若要矿山荒料高产，机械化开采是必由之路，先进的机械设备必不可少，同事石材采矿机械,石材吨× 石材吨采方法还有注重员工的劳动技能培训，挖掘生产工人潜能，降低人工成本。二因地制宜，具备多样的开采方式和开采方法在Brescia和Carrara矿区可以见到多种开采方式，有山坡露天开采，凹陷露天开采和洞采。矿体裸露切地形条件复杂的矿体，多采用山坡露天开采，开拓方式有单一的汽车运输开拓，也有汽车运输与桅杆吊配合的联合开拓。

矿体倾角较大(倾角以上)的矿山通常采用顺层开采方式，大块石料滑落到工作面底部平台后，顺层排孔导索分离，串珠锯进行垂直与顺层面的切割分离，大块石料顺层翻倒后再进行整形。如果矿层倾角再大，只能采用平行四边形分立体形状，串珠锯进行水平面切割分离，侧面翻倒后在对平行四边形面修整。对于埋藏深度大，围岩剥离量大，露天开采成本高，难度大的矿体，一半会采用地下开采——洞采的方式进行采掘。洞采矿山有以下几个优点：一是顺最好矿脉走向追踪开采，减少剥离量和剥离费用;二是矿体完整性好，荒料率高，劳动效率也高;三是保护地表植被，一年四季，不管刮风下雨都可以照常作业。当然，开采成本也高，洞采矿山的成本大约是露天开采的~倍，主要体现在选择花色好和完整的矿脉开采，避开花色不好和裂隙发育的部位，用于固定裂隙部位的锚杆加固工程等。目前，Carrara地区有%大理石矿山实行洞采，政府处于环境保护的需要和对Carrara地区环境和景区的整治，要求新建大理石矿山必须采用洞采方式才可获得批准，而露天矿山为延长矿山寿命，扩大露天开采范围受到限制时也会选择好的矿脉向山体腹部或深部追踪洞采。三所有矿山都具备规范化和开采在上述两个地区，所有大理石矿山的建设和开采活动都是很规范化的，而且对基础设施建设非常重视。从运输系统到供电，供水，从开采平台到荒料堆场，从荒料分割到碎渣处理，所有场地设施和开采工序都经过精心规划设计，条理清晰，井然有序。采用公路运输开拓的矿山，道路宽度和坡度陡严格按照要求修建，矿区主要运输道路地面铺设沥青，在下坡和急转弯处都设有标志对车辆提醒，与正规公路的设施和通行要求完全相同。

露天开采矿山留有合理的安全边坡，开采台阶高度根据开采设备和起重设备能力确定，在每个开采台阶边缘，不管是终了台阶石材采矿机械,石材破碎机 石材开采方法还是推进中的台阶，都设有牢固的护栏或者拦网，防止人员跌落造成伤亡。松散边坡或边坡顶部有风化岩石分布，就要对这些部位采取措施进行加固，或埋桩，或砌石垒堰，打锚杆，喷浆等进行护坡处理。对于生产过程中存在的危险源都采取措施进行防护，如金刚石串珠锯容易发生断绳伤人事故，就会在设备作业区周边设置防护栏网，串珠绳的上方加装防护带，以防止断绳伤人。洞采大理石矿山，洞内保持空气新鲜或充足的氧气在洞采作业时非常重要，因此必须安装良好的通风排气管道以及充足的照明设施，洞采矿山的洞室空间很大，有些特别大的洞室高度达几十米，顶板临空面跨度有十几米或更大，甚至可以再洞室内安装桅杆吊。尽管大理石洞采都在追踪最好品质，最完整块段，矿体完整性好于露天开采块段，但按要求石材采矿机械,石材破碎机 石材开采方法还是留有安全矿柱，以抵抗板岩层压力，预防洞室顶板塌落。对于洞室内边帮和顶板出现节理裂隙较发育地段，石材采矿机械,石材破碎机 石材开采方法还要进行打锚杆进行加固处理，锚杆密度视岩石破碎程度经计算后确定。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/MbgBShiCaiJtCXk.html>