黄南石英石冲击破结构

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。

客服中心
服务时间：24小时服务
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

黄南石英石冲击破结构

在提高航天产品技术性能方面，复合材料的应用优势不仅体现在作为轻质化的结构材料，更体现在作为满足各种应用需求的先进功能材料，以及代表复合材料技术高层次发展的结构/功能一体化和多项功能一体化的高新技术材料。作为功能材料，复合材料在其发展初期在防热和透波两大技术领域显示了其应用潜力：为再入飞行器及推进系统突破热障为各类飞行器实现通讯和探测信号的传输提供了有效的物质保障。随着武器及装备的发展，材料的使用条件日趋苛刻日渐复杂，新的更高的功能要求相继出现，功能一体化也演变为一种现实的要求，功能复合材料的研究和开发因而倍受重视，其重要地位日益突出。. 航天功能复合材料分类及使用环境相继研制成的防热隔热透波抗冲击等功能复合材料已有数十种，分别黄南石英石冲击破结构适用于不同的使用目的和工作环境。树脂基复合材料有玻璃／酚醛高硅氧／酚醛石英／酚醛碳／酚醛涤纶／酚醛材料和以不同树脂为基体的低密度烧蚀材料。其中玻璃／酚醛高硅氧／酚醛和石英／酚醛材料属于碳化－熔化型烧蚀材料，黄南石英石冲击破结构适用于中等焓值和中等热流密度的工作环境再入飞行器和中等推力的固体火箭发动机防热材料；碳／酚醛材料属于碳化－升华型烧蚀材料，黄南石英石冲击破结构适用于能发挥升华效应的较高焓值和较高热流密度的工作环境，可用于更远距离再入飞行器和高性能固体火箭发动机喷管等；涤纶／酚醛材料和低密度烧蚀材料黄南石英石冲击破结构适用于高焓低热流和较长时间再入的航天飞行器如返回式卫星和飞船等。

树脂基介电—防热材料有高硅氧／聚四氟乙烯材料，黄南石英石冲击破结构属于升华—熔化型烧蚀材料，烧蚀过程中不生成碳，具有良好的透波性能，烧蚀性能与高硅氧／酚醛相匹配，用作航天器天线窗口材料。

由于碳/碳复合材料具有高的辐射系数和高的升华热，高温下高的比强度和比模量，良好的抗热震性能以及大的破坏容限，密度低，可设计性强，耐烧蚀，抗粒子侵蚀等特点，使得碳/碳复合材料成为远程和洲际再入飞行器头部和高性能固体火箭发动机喉衬等防热部件的最佳选择。陶瓷基透波/防热复合材料中氧化硅基复合材料属熔化型烧蚀材料，生成的液膜具有较高粘度，并能继续保持透波特性。. 航天功能复合材料研究及应用现状中国航天材料与工艺研究所经过余年的研究与发展，功能复合材料研究与生产，从原材料开发应用基础理论制造工艺和设备产品性能检测及标准体等各方面已逐渐成熟，形成了具有航天特色的功能复合材料技术体系，满足了不同型号航天产品的需求，为我国的航天器的发展做出了巨大贡献。树脂基功能复合材料.1树脂基防热复合材料树脂基防热复合材料是应用最为广泛的功能复合材料，根据防热部件形状及性能要求的不同，采用的成型工艺主要有模压缠绕和手糊等成型工艺方法。

模压防热材料大部分采用酚醛树脂作基体，按所用增强材料可划分为石棉涤纶玻璃纤维高硅氧纤维和碳纤维几大类，按所用增强材料的形态，可分为短切纤维模压碎布模压和层压三种。手糊成型工艺使用较少，而且大多为干法手糊成型，主要用于结构形式较为复杂非回转体多曲面异型结构性能要求较低的防热部件。树脂基防热多功能复合材料具有诸如结构承载电磁隐身抗核加固烧蚀防热抗激光加固等功能特性中的两种或两种以上功能的复合材料称为多功能复合材料。目前国内获得成功应用的树脂基多功能复合材料主要是烧蚀防热—电磁隐身复合材料和烧蚀防热—抗冲击损伤—结构承载多功能复合材料。

石英结构

烧蚀防热—电磁隐身多功能复合材料避免了采用传统的涂层隐身材料带来的繁杂的工序和易遭外界力量破坏或降低防热层材料与金属结构件间粘接强度等问题的发生，提高了可靠性，降低了维护成本。传统的布带缠绕工艺方法增强纤维是两个方向，布层与布层之间通过酚醛树脂粘连，因此布带缠绕防热材料存在强度低易发生层间开裂等问题。整体编织物增强酚醛复合材料不但具有很好的烧蚀性能，而且黄南石英石冲击破结构还具有很好的结构强度和抗冲击损伤能力，具有烧蚀防热和结构承载抗冲击损伤一体化的多功能特性。

近年来，该类复合材料的研制和应用取得了明显的进展，已在多种航天型号上获得成功应用，如再入飞行器的防热套整流罩弹体防热结构件发射装置的导流器防热帽以及导流防热板发动机支架等。碳/碳复合材料经过余年的发展，我国碳/碳复合材料及成型工艺逐渐成熟，先后发展了液相低压浸渍/碳化化学气相沉积等致密化工艺

及手段。先后研制成功了整体毡碳/碳复合材料三向结构碳/碳复合材料多向编织碳/碳复合材料等多个碳/碳材料品种及工艺。陶瓷基功能复合材料.1陶瓷基防热复合材料国内目前在航天型号上获得应用的陶瓷基防热复合材料主要是碳纤维增强石英基复合材料（以下简称碳-石英）。

冲击石英

碳-石英按制造方法分类有几种：湿法浸渍长纤维缠绕碳-石英；粉末冶金法碳-石英；织物浸渍法碳-石英。目前在航天型号上获得应用的主要有两种：先采用湿法长纤维浸渍石英浆缠绕成胚胎，然后进行热压烧结；采用粉末冶金法按一定比例先对短切碳纤维和石英粉进行球磨混料，然后进行冷压和热压。

陶瓷基耐高温防热/透波及防热/透波/承载多功能复合材料我国获得应用的陶瓷基耐高温防热/透波以及防热/透波/承载多功能复合材料主要为二氧化硅基复合材料。二氧化硅基透波复合材料是以二氧化硅材料为基体，采用高硅氧纤维织物或石英纤维织物作为增强体，经浸渍增密热处理防潮处理等工艺技术途径制备的复合材料，具有优良的防热耐热透波承载及抗冲击等功能。我国经过二十年的研究工作，已经开发成功了两种三向石英纤维编织物增强二氧化硅基复合材料产品多种高硅氧穿刺织物增强二氧化硅基复合材料产品，多种D石英纤维编织物增强二氧化硅基复合材料产品，在我国的多个航天型号上获得应用。磷酸盐基透波复合材料又可以称为无机玻璃钢，是指以无机磷酸盐为基体，采用石英高硅氧或玻璃纤维及其织物增强，具有良好电磁波透过性能和高温稳定性的一类复合材料。

很多防热部件希望选用高性能的防热复合材料如碳/碳复合材料以提高其使用可靠性，仅仅是由于价格问题而不得不选用可靠性低得多的材料。低成本化包括采用高生产效率高成品率并能充分的发挥材料性能的制造工艺，合理的材料设计和应用，针对产品的形状尺寸结构和使用要求采用合理的制造工艺等。

工作原理物料由机器上部垂直落入高速旋转的叶轮内，在高速离心力的作用下，与另一部分以伞状形式分流在叶轮四周的物料产生高速撞击破碎，物料在相互撞击后，又会在叶轮和机壳之间以物料形成漩涡多次互相撞击摩擦而粉碎，从下部直接排出，通过筛分设备控制达到所要求的成品粒度。

原文地址：http://jawcrusher.biz/psj/AhMuHuangNano278R.html