微粉碎技术设备

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

微粉碎技术设备

要求的原料粒度一般在-mm，物料含水率（%）要求控制在%以内加工可以是干法加工，也可以根据要求实施湿法粉碎。

该种系列微粉碎机和超微粉碎机，由主机辅机电控三个部分组成，设计紧凑结构合理，具有风选项式无筛无网。工作原理物料由料斗经螺旋输送器进入粉碎室，粉碎物经高速刀片剪切获得粉碎，通过负压风运的方法把物料运入旋风分离器，袋式除尘器排出物料达到产品的要求。

是目前最新一代振动粉碎机！一设备参数：磨筒容积：L料筒容积：L电源：相0伏主机功率：KW激振力：kg介质重量：kg设备总重：0kg主机外形尺寸：1.0.(M）冷却方式：水冷(不配置冷冻机）噪音：4db复合隔音罩（前门开）作业方式：手动翻转式微粉碎技术设备适用范围：研究开发及中试中药细料生产二设备特点和功能粉碎能力强适于中心粒径为目～000目(μm)的微粉碎要求。微粉机械是一个优秀的粉体工程项目，是以粒子设计为先导，具有最高的效能价格比，采用先进的工艺流程和精密的加工手段知道而成。在未来的发展过程中，松岳机器所有员工将一如既往地追求卓越创新，不断的将高新科技成果转化为企业的生产力，与中国企业用户共同成长。

SYFM-II型松岳振动式微粉碎机国家中医药管理局首批推荐产品SYFM-II型中试及小批量方便多品种生产超微粉碎机，系专业从事中药材,珍贵药材的超微超低温粉碎，细胞破壁，无粉尘，几乎无损耗的全密闭触摸屏粉碎机。是目前最新一代振动粉碎机！一设备参数：SYFM-型系列振动微粉碎机磨筒容积：L料筒容积：L电源：相80伏主机功率：KW激振力：500kgspan>刘华摘要：叙述了微粉碎的原理及特性并介绍了微粉碎技术的应用。表微细生物体和计量单位间的关系名称计量单位m计量单位nm很大细胞（变形虫）000（眼虫）大细胞（人卵子）（硅藻）00一般细胞（蓝藻）0（人精子头部）一般细菌（葡萄球菌）000最小细菌（支原体）0.00大病毒0.00小病毒和蛋白质0.00有机分子（氨基酸）0.00分子（蔗糖）0.0000.原子（氢原子）0.0000.从表中可见，微细生物体的大小，从毫米级到微米级，计量单位反映了生物体尺度的大小范围。实际上，细胞的大小差别很大，有的肉眼就能看到，如鸵鸟蛋，最大的直径将近cm，小的需要电子显微镜才能看到，如原始的细菌，能独立生活的支原体，这种细胞的直径只有m，但一般细胞的直径都在～0m左右。细胞级微粉碎及细胞级微粉中药理论提出中药材（植物及动物药）的细胞尺度一般在m～0m左右。经过细胞级微粉碎工艺作业，粉碎后得到的中药微粉可以达到目筛（目筛孔内径为）全通，其粒度分布中心D～m。

上限尺寸＜m，比年中国药典规定的中药极细粉目m%，目（m）%的上限尺寸m小一倍。在粉碎过程中，药材受到强烈的正向挤压力和切向剪切力的作用，细胞被挤压剪切，细胞壁被撕裂断开，细胞被破碎成碎片或被压破。例如：复方粗粉镜检时能看到药物组织结构，目%微粉已完全看不出药物组织结构，只能看到细胞碎片。见图：《复方药粉一般粉碎照片与目微粉电镜照片对比》图复方药粉一般粉粹照片与目微粉电镜照片对比细胞级微粉碎和细胞级微粉中药的定义：以打破中药材细胞为目的的粉碎作业称为细胞级微粉碎。经细胞级微粉碎作业所获得的中药微粉称为细胞级中药微粉，以细胞级中药微粉为基础制做出的中药称之为细胞级微粉中药，简称微粉中药。凡粉碎作业都可在一定量上将中药的细胞打碎，只是粗粉碎作业细胞破壁率低，粉末粒径比细胞直径越大，破壁率就越低。如中药丸剂粉末一般在细粉，：（目）%；（目）%；在理想破碎模型中，其中的m细胞组成的m颗粒，其粒径与细胞直径比值n=，破壁率仅为%如粉到m，n=，破壁率达%对于m的细胞，细粉中以其组成的m颗粒其n=，破壁率为277%，粉至目全通的粉中其n=，破壁率为707%。而一般饮片，厚度在毫米级以上，其n＞（细胞），破壁率仅为＜%；n＞（细胞）破壁率仅为%。细胞破壁后，破壁细胞中的内容物可直接接触溶媒，其有效成份可以全部直接进入溶媒被人体吸收，而在一般粉碎颗粒和饮片中多数细胞是完整的，其粒子由数个数十个甚至更多的细胞组成。因此，细胞级微粉中药的有效成份释出量和释出速度，单位时间内人体吸收药物有效成份的量都会比普通粉碎方法所获得的中药粉末高，其释出的药物有效成份的种类也要比普通粉碎方法全。

微粉碎技术

药物进入人体后首先要经体内有益菌群的作用，由于细胞级微粉中药粒子小，有益菌群的作用会更迅速更强烈，经菌群作用的生成物的量值和浓度会明显提高，这也有益于人体的吸收，提高吸收强度。

综上可以预计，细胞级微粉中药直接服用会明显使人体吸收的成份更全面，吸收强度会提高，吸收量会增加，从而明显提高生物利用度。中药大部分是复方，复方由各药材组成，细胞破壁后，细胞内的水份及油份迁出，使微粒子表面呈现出半湿润状态，粒子和粒子之间会形成稳定的粒子团（或称之为微颗粒），每一个粒子团都包含相同比例的中药成份。该粒子团的物理结构随组份中各成份的HLB值（亲水亲油平衡值）延展性破碎性含水（油）率比重等不同组合和不同的相互作用而不同。中药复方细胞级粉碎作业后的平均粒度一般在以下，以细占到%以上，其颗粒度已低于口腔颗粒感觉阈值，因此服用时无粗糙感。

理想破碎模型单元破碎率计算为了能在估计细胞破壁率时有一个定性的认识，对粉碎对象做了一个抽象的破碎模型。假定破碎对象由尺寸均一的正方体单元组成，破碎从单元体中间穿过，不是沿单元间结合面破碎（这个假设是符合细胞组成的物体破碎时薄弱环节分析的），这样边长为n个单元组成的破碎对象，必然是，完整单元有n-个，两边/个单元。本节的计算只能对生物体粉碎过程中的破壁率有一个定性认识和大体上量的估计，由于细胞形状和尺寸多样性不可能以此做精确的生物破壁率计算。中药材细胞尺寸统计分析选取人参三七干姜大枣松花粉知母地黄山药山茱萸牡丹皮茯苓泽泻甘草等十三种中药材，将《中华人民共和国药典中药材外形组织粉末图解》一书中提供的药材图上标明的各种细胞尺度采集列表（图上未有文字标出的细胞尺寸，按图示比例测量得出）见表《种中药材与细胞尺度相关的尺寸》及表《种中药材与细胞尺度相关的尺寸列表》对表分析可知：小于的尺寸占%,大于的尺寸占4%，而小于的尺寸，65都是长细胞的直径。

-目复方中药粉末粒度测试分析（以六味地黄丸-目粉为例）-目粉指用三清微粉机将中药粉碎后用目筛分后的筛下粉。用激光粒度仪（分散介质为酒精）对其粒度分布进行检测得到结果：表经-目筛筛分后对表的粒子尺寸分布按约个左右的间隔重新统计列表并划出直方图得到图。微粉机工作原理简介和链细胞群粉碎过程推断微粉机工作原理简介：在外界激振力的作用下，磨介作时而散开时而聚合的抛掷运动。

由工作原理可知，植物细胞群组成的颗粒，无论是由大细胞组成的颗粒，微粉碎技术设备还是由小细胞群组成的颗粒，只要其整体尺寸相当，其受挤压，冲击的机会是均等的。

原文地址：http://jawcrusher.biz/psj/LxpFWeiFenip7p0.html