

2014超临界二氧化碳流体萃取设备,草药机械

| | |
|------|-------------------------|
| 产品名称 | 2014超临界二氧化碳流体萃取设备,草药机械 |
| 公司名称 | 江苏温奥机械设备有限公司 |
| 价格 | 面议 |
| 规格参数 | 用途:工业用 品牌:温奥 |
| 公司地址 | 海安县大公馆人民西路199号1幢 |
| 联系电话 | 13861917030 15862727638 |

产品详情

sfe220-40-100型超临界萃取装置

一、概述：

超临界萃取技术是现代化工分离中出现的最新学科，是目前国际上兴起的一种先进的分离工艺。所以超临界流体是指热力学状态处于临界点（ p_c 、 t_c ）之上的流体，临界点是气、液界面刚刚消失的状态点，超临界流体具有十分独特的物理化学性质，它的密度接近于液体，粘度接近于气体，而扩散系数大、粘度小、介电常数大特点。使其分离效果较好，是最好的溶剂。超临界萃取即高压下、合适温度下载萃取缸中溶剂于被萃取物接触，溶质扩散到溶剂中，再在分离器中改变操作条件，使溶解物质析出分离目的。该设备广泛应用于生物、制药、食品等领域。

二、主要技术参数：

- 1、最高萃取压力：40mpa
- 2、萃取容积：200l/40mpa 4只
- 3、分离釜容积：100l/30mpa 2只
- 4、萃取温度：常温~150度可调
- 5、最大流量：0~200l/h可调 泵头带冷却
- 6、双柱塞泵：0-16l/h可调

公司萃取产品：目前我公司主要为用户加工生产或经销以下产品：姜黄油、姜精油、木香油、羌活油、灵芝孢子油、黑（白）胡椒油、芹菜油籽油、枸杞籽油、葡萄籽油、胡芦巴油、白芷油、丹参酮、蜂胶、薏米油、蛋黄粉（油）、小茴香油、沙棘油、月见草油（精制）、辣椒红色素（精制）、川芎油、当

归油、红花油、降香油、核桃仁油、白术、白豆蔻等。

关于萃取技术：超临界流体萃取技术是近代化工分离中的一种新型分离技术，超临界co2萃取是采用co2作溶剂，超临界状态下的co2流体密度和介电常数较大，对物质溶解度很大，并随压力和温度的变化而急剧变化，因此，不仅对某些物质的溶解度有选择性，且溶剂和萃取物非常容易分离。超临界co2萃取特别适用于脂溶性，高沸点，热敏性物质的提取，同时也适用于不同组分的精细分离，即超临界精馏。用超临界co2作溶剂对生物、食品、药物等许多产物的提取和纯化。

超临界co2萃取特点：1，临界温度低，适用于热敏性化合物的提取和纯化。2，可提供惰环境，避免产物氧化，不影响萃取物的有效成份。3，萃取速度快，无毒、不易燃，使用安全，不污染环境。4，无溶剂残留，无硝酸盐和重金属离子。

公司萃取产品：目前我公司主要为用户加工生产或经销以下产品：姜黄油、姜精油、木香油、羌活油、灵芝孢子油、黑（白）胡椒油、芹菜油籽油、枸杞籽油、葡萄籽油、胡芦巴油、白芷油、丹参酮、蜂胶、薏米油、蛋黄粉（油）、小茴香油、沙棘油、月见草油（精制）、辣椒红色素（精制）、川芎油、当归油、红花油、降香油、核桃仁油、白术、白豆蔻等。

关于萃取技术：超临界流体萃取技术是近代化工分离中的一种新型分离技术，超临界co2萃取是采用co2作溶剂，超临界状态下的co2流体密度和介电常数较大，对物质溶解度很大，并随压力和温度的变化而急剧变化，因此，不仅对某些物质的溶解度有选择性，且溶剂和萃取物非常容易分离。超临界co2萃取特别适用于脂溶性，高沸点，热敏性物质的提取，同时也适用于不同组分的精细分离，即超临界精馏。用超临界co2作溶剂对生物、食品、药物等许多产物的提取和纯化。

超临界co2萃取特点：1，临界温度低，适用于热敏性化合物的提取和纯化。2，可提供惰环境，避免产物氧化，不影响萃取物的有效成份。3，萃取速度快，无毒、不易燃，使用安全，不污染环境。4，无溶剂残留，无硝酸盐和重金属离子。

利用部分资源:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|----|-----|----|-----|------|-----|------|-----|-----|----|-----|----|------|------|------|
| 景天 | 甘草 | 紫芪 | 黄芪 | 人参叶 | 香樟 | 青蒿 | 月见草 | 川芎 | 丁香 | 白豆蔻 | 抗生素 | 油脚 | 蛋黄粉 | 大豆 | 枸杞籽 | 沙棘 | 葡萄籽 |
| 红景天甙 | 甘草酸 | 紫杉醇 | 黄芪 | 人参甙 | 麝香 | 青蒿素 | 月见草油 | 川芎油 | 丁香精油 | 白豆蔻 | 脱溶 | 维e | 卵磷脂 | 灰脂 | 枸杞籽油 | 沙棘籽油 | 葡萄油籽 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-------|-----|------------|-----|-----|------|------|----|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| 小麦 | 玉米 | 烟草 | 孜然 | 鱼油 | 珊瑚姜 | 茶叶 | 啤酒花 | 辣椒 | 蒜 | 花椒 | 银杏 | 桂花 | 玫瑰 | 茉莉花 | 丹参 | 鹿茸 | 芦荟 |
| 胚芽油 | 胚芽油 | 尼古丁咖啡 | 孜然油 | dha epa | 姜油 | 茶多酚 | 酒椒色素 | 辣椒色素 | 蒜油 | 花椒油 | 银杏黄酮 | 桂花香精 | 玫瑰香精 | 茉莉香精 | 丹参酮 | 鹿茸精 | 芦荟素 |

超临界co2流体的应用:

| | |
|---------|--|
| 医药工业 | 中药有效成份的提取，药品原料的浓缩、精制，脱溶，脂质混合物的分离精制 |
| 食品工业 | 啤酒花、咖啡豆脱咖啡因，植物动物油提纯，植物色素的提取 |
| 化妆品香料工业 | 天然香料、合成香料的分离、精制、烟草脱碱，化妆品原料的萃取 |
| 化学工业 | 烃的分离，有机化合成原料的精制，共沸混合物的分离，反应的原料的回收，有机溶剂的水溶剂脱水，水氧化 |
| 其它 | 超导，半导体、陶瓷、石油岩心洗油，酶催化反应，超细粒子，超临界反应 |

与其他生产厂家的比较

- 1、本公司的装置安全性能更高。我公司的萃取釜最高工作压力为50mpa，设计压力为51mpa，试验压力达到62.5mpa，其他厂家工作压力为40mpa。同样在长时间使用35mpa的萃取压力条件下，40mpa的萃取釜容易有弹性变形，50mpa的釜体不会变形，所以我公司的装置安全性能更高。
- 2、料筒容积更大，本公司的料筒容积为25l，其他厂家的料筒容积为21l。可多装20%的物料。增加物料投入，提高工作效率，节省人力、物力、财力。
- 3、日均生产量更大。我们从三点改造来提高日均生产量：第1点，如上所述我公司的料筒容积大；第2点，料筒的结构进行改造，使co2进入萃取釜后更分散，分散的co2能均匀有效与物料更充分接触，使萃取时物料中的有效成份与co2流体的相溶更快，从而减少萃取时间，该结构即使在生产极细微的物料也不易产生短路及沟流，其他厂家的co2是由单一的孔进入萃取釜，尤其生产极细微的物料时，易产生短路及沟流；第3点，通过优化流程减少生产过程中萃取釜泄压及升压的时间，同时可使co2更易充分饱和，从而缩短萃取时间，提高处理量。
- 4、co2消耗量更少。能有效利用co2钢瓶的余气，使钢瓶的余气低于2kg，其他厂家的钢瓶余气一般在5kg

；萃取釜的余气回收，可将萃取压力回收到低于4mpa，其他厂家只是将萃取的压力平衡后就放空，压力在6mpa。该优势可比其他厂家每天少用约2瓶气。

5、分离大。本公司的分离容积均为24l，其他厂家的分离釜为10—15l，分离大可提高分离效果。

6、带有降温系统。降温系统有利于低温萃取和低温分离。当分离低于常温更有利于香气的收集和分离物的充分收集，也能防止由于温度高导致物料与co2流体不分离，随co2流体带至冷箱内盘管从而堵塞盘管。其他厂家不配置降温系统。

7、压力控制更方便，更稳定。萃取釜压力控制除采用背压阀外，还可用数显仪表设定压力自动跟踪控制，压力精度控制在 $\pm 0.1\text{mpa}$ ，其他厂家的控制精度在 $\pm 1\text{mpa}$ 。分离压力也采用背压阀控制，其他厂家没有该配置。

8、co2高压泵为专业生产厂家定制，采用进口填料、全陶瓷柱塞杆经久耐用。其他厂家的泵为自制，柱塞杆采用镀陶或镀铬。我公司co2高压泵使用寿命长，工作一年内不需要维修，其他厂家的泵1-2个月就要维修。

9、提取效率高，提取速度快。以灵芝孢子粉为例，我公司设备做3小时可提取完成，其他厂家则需要4小时以上才可提取完成。又如菊花，我公司设备提取率可达3.7%，同样原料其他厂家提取率仅为1.6%。

10、加热系统的循环水泵，我公司采用热水管道泵循环，其他厂家使用热水循环泵是浸入水中，长时间浸泡在水中易腐蚀损坏。

本产品的加工定制是是，用途是工业用，品牌是温奥，转鼓直径是6500（mm），额定转速是630（r/min），材质是1Cr18Ni9Ti，外形尺寸是6500*5000*4500（mm），重量是100L（kg），电机功率是80（kw），适用对象是石油,色素，应用领域是化工,食品,制药，产品类型是全新，型号是SFE220—40—100，分离釜容积是50L/16Mpa，100L/32Mpa各一套套，萃取压力是40mpa，电源是三相四线制380V/50HZ