

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



معدات طحن كبيرة

مطحنة قرص العسل لتعديل المساحيق المركبة

CM

مصمم خصيصاً للمعالجة السطحية للمساحيق الدقيقة والنانوية

<https://www.planetaryballmills.com/ar/products/grinding-series/large-grinding-equipment/honeycomb-mill-powder-composite-modification-machin.html>



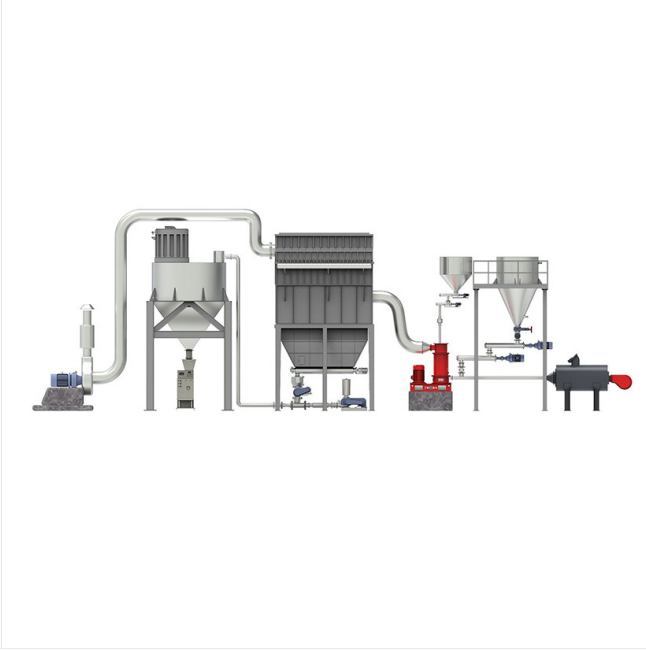
نظرة عامة على المنتج

مصمم خصيصاً للمعالجة السطحية للمساحيق الدقيقة والنانوية

蜂巢磨
粉体复合改性机
效率高, 能耗低

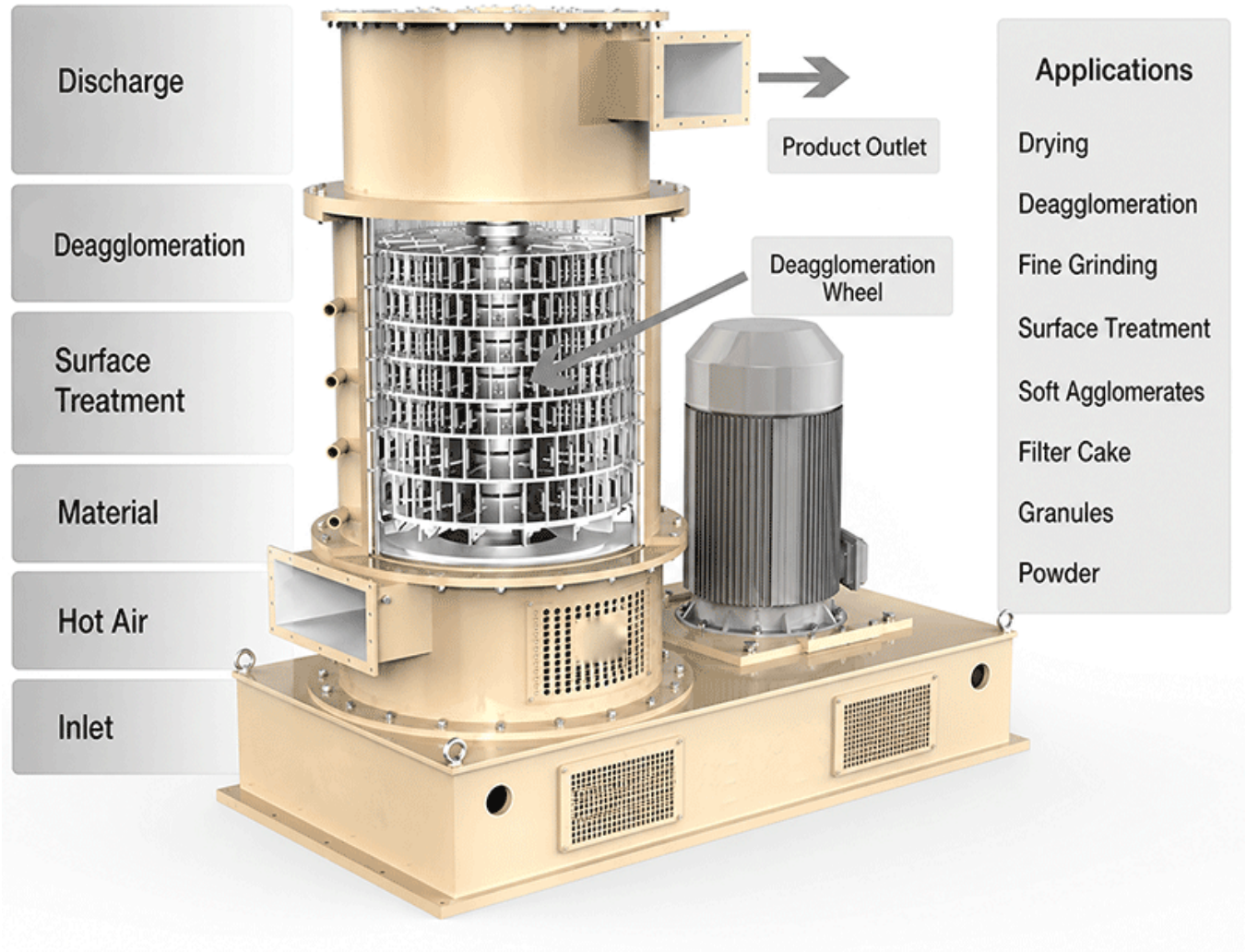
高速混合



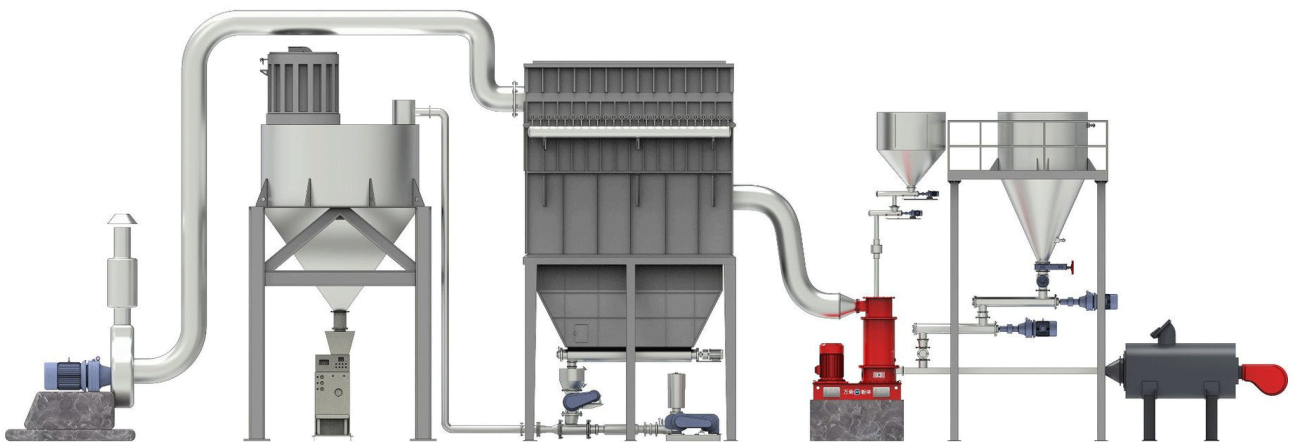


مقدمة المنتج

مطحنة قرص العسل عبارة عن مجموعة من **التجفيف العميق وإزالة البلمرة والتشتت والتعديل المركب** معدات معالجة مسحوق ميكانيكية وكيميائية ومستمرة الكل في واحد، مصممة خصيصاً للمعالجة السطحية للمساحيق ذات الحجم الصغير والنانوي. يتكون هيكلها الأساسي من عجلة إزالة البلمرة، وغرفة التجفيف، وغرفة التكسير وإزالة البلمرة، وغرفة الخلط والتعديل. إنه يحقق تكاملاً متعدد الوظائف من خلال التصميم المعياري وهو مناسب لاحتياجات تعديل المسحوق في مجالات المعادن غير المعدنية ومواد الطاقة الجديدة وحماية البيئة. تعتمد المعدات تخطيطاً رأسياً وتجمع بين قوة القص عالية السرعة وتكنولوجيا تعديل الانحلال لإكمال العملية. بأكملها من المواد الخام إلى المنتجات النهائية في 30 إلى 50 ثانية، مما يحسن بشكل كبير من كفاءة الإنتاج وجودة المنتج.







و PCC ، كربونات الكالسيوم، هيدروكسيد المغنيسيوم، ثاني أكسيد التيتانيوم، التلك، أكسيد الحديد، هيدروكسيد، السيليكا المترسبة
الطين، الكاولين، الفوسفات، الجينات، حامض دهني، أصباغ، زيوليت، ميكا وغيرها من المعادن غير المعدنية، GCE

- **تعديل المعادن غير المعدنية** : مثل كربونات الكالسيوم وبودرة التلك والكاولين والكوارتز وغيرها من معالجات الطلاء السطحي لتحسين تشتتها ووظيفتها في البلاستيك والمطاط والطلاءات
- **تحضير مواد الطاقة الجديدة** : يستخدم لإزالة البلمرة وتنشيط سطح مواد البطارية مثل فوسفات حديد الليثيوم ونانو السيليكا لتحسين الأداء الكهروكيميائي
- **حماية البيئة وإعادة تدوير الموارد** : إزالة الزيوت من مياه الصرف الصناعي، وإزالة طلاء النفايات الورقية، ومعالجة مياه الصرف الصحي في حقول النفط، واستعادة الجزيئات المعدنية في خبث الصهر
- **متطلبات العملية الخاصة** : تحقيق طحن وتجفيف وتعديل المسحوق بدقة فائقة في نفس الوقت، مما يقلل من استهلاك الطاقة وتلوث المعدات المتعددة المتسلسلة

المعلومات التقنية

المعلومات التقنية نموذج	CM350	CM500	CM750	CM1000	CM1250	CM1500	CM2250
السرعة القصوى، دورة في الدقيقة	6500	4500	3000	2250	1800	1500	1000
h/ معدل تدفق الغاز، كم ³	1.25-4	2-6	3-12	4-15	5-20	6-25	9-37.5
قوة المضيف، كيلواط	15-30	22-55	45-90	75-132	110-200	132-260	200-400
القدرة الإنتاجية، طن/ساعة	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.5

تكنولوجيا طحن قرص العسل في صناعة الإلكترونيات النانوية:

في صناعة الإلكترونيات النانوية، تلعب معدات التجفيف "مطحنة قرص العسل" دوراً حيوياً. فيما يلي أهم خمسة تطبيقات لها في صناعة الإلكترونيات النانوية:

1. إنتاج الجسيمات النانوية: من خلال التحكم الدقيق في حجم الجسيمات، يتم إنتاج جسيمات نانوية عالية الجودة.

2. تصنيع الأغشية الرقيقة: تستخدم لتصنيع مواد رقيقة موحدة وعالية الأداء.

3. تصنيع الحبر والملاط الموصل: تحسين الموصلية لتلبية احتياجات المعدات الإلكترونية.

4. مواد البطارية: في تصنيع البطاريات، تأكد من تماسك المواد وأدائها.

5. محفز خلية الوقود: تعزيز كفاءة التفاعل في خلية الوقود وتحسين الأداء العام.

مزايا التكنولوجيا:

التحكم الدقيق في حجم الجسيمات: يمكنك تحقيق تحكم دقيق في حجم الجسيمات عن طريق ضبط معلمات التشغيل مثل معدل التغذية وتدفق الهواء ودرجة الحرارة.

كفاءة عالية: وقت تجفيف سريع، تقليل فقدان المواد وزيادة الإنتاج.

الحفاظ على خصائص المواد: تضمن البيئة الجافة الخاضعة للرقابة الحفاظ على الخصائص المتأصلة للمواد النانوية.

وقد أدى تطبيق تكنولوجيا "مطحنة قرص العسل" في صناعة الإلكترونيات النانوية إلى تعزيز الابتكار وتطوير الصناعة وتوفير أداة رئيسية لإنتاج مواد نانوية عالية الجودة وعالية الأداء.

مبدأ العمل

- مرحلة التجفيف العميق**
 يدخل المسحوق بهواء ساخن بدرجة حرارة 110 إلى 130 درجة مئوية غرفة التجفيف ، يتشكل الاضطراب تحت تأثير الدوار الدوار عالي السرعة، ويتم تبخر الرطوبة المتبقية بسرعة إلى أقل من 0.05% من خلال تبخر فلاش الضغط السلبي.
- مرحلة التشتت**
 يدخل المسحوق المجفف سحق غرفة إزالة البلمرة ، تقوم عجلة إزالة البلمرة بدفع المادة إلى أعلى بسرعة خطية تبلغ 160 م / ث، وتصطدم بالجزء الثابت (بنية سن المنشار) وتقطعه، وتكسر التكتل الناعم إلى حجم الجسيمات الأصلي.
- مرحلة التعديل المركب**
 يدخل المسحوق منزوع البلمرة على شكل تدفق مضطرب خلط غرفة التعديل ، يتم رش 1 ~ 3 أنواع من المعدلات المتناثرة (/بالتساوي من خلال الهواء المضغوط، وتشكل طبقة طلاء جزئي واحد مع المسحوق في حالة الغليان (معدل الطلاء ≤ 99.2)).
- إخراج المنتج النهائي**
 يتم نقل المسحوق المعدل إلى نظام إزالة الغبار للفصل والتعبئة من خلال تدفق الهواء، ويتم تنقية غاز العادم وتفريره من خلال مروحة السحب المستحثة.

ميزات المنتج

مطحنة قرص العسل عبارة عن مطحنة ميكانيكية يمكنها تحقيق الطحن والتجفيف والفرز والمعالجة الكيميائية السطحية للمسحوق في نفس الوقت. إنها تدعم أولاً إزالة البلمرة ومن ثم التجفيف، وفي نفس الوقت تحقق العملية العملية لمعالجة السطح. لقد تم تصميمه خصيصاً لإنتاج مسحوق فائق النعومة بمتطلبات صارمة لحجم الجسيمات. تتكون آلتها الرئيسية من عجلة إزالة البلمرة، وباب التفريغ، ومدخل الهواء، والمصنف، ومدخل التغذية، ومدخل مشتمت السطح متعدد القنوات، ووحدة التغذية. إنه يتمتع بقدرات عالية للغاية في التجفيف العميق وإزالة البلمرة، بالإضافة إلى تقنية تعديل المركب ومعالجة التشتت المستمرة للغاية على ثلاث مراحل.

إنها حقاً آلة تعديل مركب المسحوق المستمر للغاية والتي تدمج وظائف متعددة مثل تجفيف المسحوق، الطحن وإزالة البلمرة، تعديل المركب ومعالجة التشتت. يتم تشغيل عملية إزالة البلمرة المستمرة والتعديل بأكملها تحت ضغط سلبي، مع درجة عالية من الاستمرارية. يتم تسهيل المعدل مسبقاً وتفتيته للتغذية، وقياس التغذية التلقائي، ودرجة حرارة النظام القابلة للتعديل، وسرعة التغذية التي يمكن التحكم فيها، ونقل تدفق الهواء للمنتجات النهائية، وعدم تلوث الغبار، ويمكن أن يحقق إنتاجاً على نطاق واسع. إنه سهل التشغيل، ويعمل بسلاسة، ولديه كثافة عمالة منخفضة. في الوقت نفسه، يمكن ضبط المعلمات التقنية للتشغيل ودرجة حرارة التعديل. ووقت الإقامة تلقائياً وفقاً لخصائص معدّل السطح لضمان تأثيرات التعديل والتشتت الجيدة للمسحوق فائق النعومة.

الملحقات والتخصيص

الملحقات

يمكن اختيار أوعية الطحن وعناصر التسخين وحوامل العينات ووحدات التحكم والملحقات المتوافقة الأخرى حسب تكوين المنتج.

التخصيص

بالنسبة لمتطلبات الجهد أو السعة أو حجم الحجرة أو درجة حرارة العملية أو التطبيق، يرجى الاتصال بـ TENCAN للحصول على تكوين مناسب.