

Professional  
Powder Equipment  
Manufacturer



Powder  
Equipment



Milling  
Technology



Powder  
Materials

# TENCAN

## Product Brochure



جرة مطحنة الكرة الكوكبية

## جرة طحن كوكبية من الكوراندوم عالي الجودة

جرة طحن كوكبية فائقة الجودة مصنوعة من الكوراندوم النقي عالي النقاء، مثالية لطحن المواد الصلبة والهشة في المختبرات والصناعات المعدنية والسيراميك، بصلادة عالية ومقاومة للتآكل.

<https://www.planetaryballmills.com/ar/products/grinding-series/planetary-ball-mill-jar/a-grade-corundum-planetary-mill-jar.html>



## نظرة عامة على المنتج

جرة طحن كوكبية فائقة الجودة مصنوعة من الكوراندوم النقي عالي النقاء، مثالية لطحن المواد الصلبة والهشة في المختبرات والصناعات المعدنية والسيراميك، بصلادة عالية ومقاومة للتآكل.





## مقدمة المنتج

إن خزان مطحنة الكرات الكوكبية ذات الدرجة الخاصة مصنوع من مادة اكسيد الالمونيوم عالية الجودة وعالية النقاء وقد تم ترقيته بالكامل على أساس خزان مطحنة الكرات الكوراندوم العادي. اكسيد الالمونيوم، الذي نشأ اسمه من الهند، هو اسم علم المعادن. صلابته تأتي في المرتبة الثانية بعد الماس. إنها حالياً واحدة من أفضل حاويات وسائط الطحن عالية الأداء.

بالمقارنة مع أوعية اكسيد الالمونيوم العادية، فقد حسنت أوعية اكسيد الالمونيوم ذات الجودة الخاصة بشكل كبير من نقاء المواد الخام، وعملية التليد والكثافة الهيكلية، ولها قوة ميكانيكية أعلى، ومقاومة أفضل للتآكل، وعمر خدمة أطول. تعد أوعية اكسيد الالمونيوم وكرات الزركونيا ذات الجودة الخاصة مزيجاً كلاسيكياً عالي الجودة مقاوم للتآكل يمكنه تلبية متطلبات عملية الطحن الأكثر صرامة.









#### أبحاث المواد الراقية

- تحضير المواد النانوية وتشتتها
- بحث وتطوير مواد قطب بطارية الليثيوم
- معالجة مسحوق السيراميك عالي الأداء
- تحضير مواد السبائك الخاصة

#### تطبيقات مختبرية دقيقة

- معهد بحوث علوم المواد
- التدريس في المختبرات الجامعية والبحث العلمي

- تطوير منتجات جديدة في مركز البحث والتطوير للشركات
- إعداد عينات قسم مراقبة الجودة

#### المجالات الصناعية الخاصة

- صناعة المواد الإلكترونية (المواد المغناطيسية والفوسفورات وغيرها)
- صناعة الأدوية (ميكرونة الأدوية)
- صناعة المجوهرات (تحضير مواد تلميع الأحجار الكريمة)
- صناعة الطلاء الراقية (تشتت الصباغ والطحن)

## المعلومات التقنية

مواصفات النموذج	(القطر الخارجي (مم)	(الارتفاع (مم)
50ml	56	70
100ml	70	72
250ml	95	88
500ml	106	112
1000ml	133	131
1500ml	132	141
2000ml	132	173

ملحوظة: الأبعاد المذكورة أعلاه هي مواصفات قياسية، ويمكن تخصيص أبعاد خاصة.

#### معلومات الأداء الأساسية

- نقاء المادة :  $\geq 99.5\%$  (معياري خاص)
- درجة حرارة التشغيل القصوى: 1600°C
- صلابة موس: المستوى 9
- كثافة  $\leq 3.75$  جم/سم<sup>3</sup>
- قوة الانحناء  $\leq 350$  MPa
- استقرار الصدمة الحرارية : ممتاز (800 درجة مئوية) درجة حرارة الغرفة، تبريد الماء

#### مقارنة الأداء مع الجرار أكسيد الألمونيوم العادية

مؤشرات الأداء	جرة اكسيد الالمونيوم من الدرجة الخاصة	جرة اكسيد الالمونيوم العادية
نقاء المادة	$\geq 99.5\%$	$\geq 98.5\%$
درجة حرارة التشغيل القصوى	1600°C	1400°C
قوة الانحناء	$\geq 350\text{MPa}$	$\geq 250\text{MPa}$
عمر الخدمة المتوقع	% ممتد بنسبة 40-50	الحياة القياسية
استقرار الصدمة الحرارية	ممتاز	جيد
حجم جسيمات الطحن المطبق	$\leq 0.1$ ميكرومتر	$\leq 1$ ميكرومتر

## احتياطات الاستخدام

### 1. متطلبات التحميل

- يوصى بألا تتجاوز كمية الماء 2/3 من حجم الخزان.
- عند الطحن الجاف، يجب أن يكون الحجم الإجمالي للمواد وكرات الطحن 1/2-1/3 من حجم الخزان.
- عند الطحن الرطب، يجب أن تكون المادة مغمورة بالكامل في السائل.

### 2. تعليمات التشغيل

- تجنب التشغيل الخامل وتأكد من وجود وسائط طحن كافية في الخزان.
- افحص الخزان بانتظام بحثاً عن الشقوق أو التآكل.
- استخدم معدات الحماية المناسبة للتشغيل.

### 3. التنظيف والصيانة

- نظف في الوقت المناسب بعد الاستخدام لتجنب بقايا المواد.
- يوصى باستخدام أدوات تنظيف ناعمة لتجنب خدش الجدار الداخلي.
- حافظ على الجفاف وتجنب الظروف الرطبة عند التخزين.

### 4. تحذير للسلامة

- (يمنع منعاً باتاً استخدامه بما يتجاوز المواصفات) مثل درجة الحرارة الزائدة والضغط الزائد وما إلى ذلك.
- تعامل معه بعناية عند النقل والتركيب لتجنب الاصطدامات.
- إذا وجدت تشققات أو أضرار، توقف عن استخدامه على الفور.

## ضمان الجودة ودعم الخدمة

نحن نعد بأن كل وعاء مطحنة كروية كوكبية من الدرجة الخاصة سيخضع لاختبارات جودة صارمة لضمان وصول أدائه إلى معايير الدرجة الخاصة. نحن نقدم الدعم الفني الشامل وخدمات ما بعد البيع، بما في ذلك:

- إرشادات استخدام المنتج والدعم الفني
- خدمات مخصصة لتلبية الاحتياجات الخاصة
- نظام ضمان كامل لما بعد البيع

لمزيد من المعلومات حول المنتج أو المشورة الفنية المهنية، فلا تتردد في الاتصال بفريق خدمة العملاء لدينا.

**نصائح لطيفة :** على الرغم من أن وعاء أكسيد الألمونيوم ذو الدرجة الخاصة يتميز بالصلاية الفائقة ومقاومة التآكل، إلا أنه لا يزال هشاً. يرجى تجنب السقوط على الأرض أو تلقي تأثير عالي الكثافة أثناء الاستخدام لمنع الكسر. نحن ندعم تخصيص خزانات التفريغ من مختلف المواد والنماذج وفقاً لمتطلبات العملاء.

## ميزات المنتج

مقاومة ممتازة لدرجات الحرارة العالية

يمكن لخزانات أكسيد الألمونيوم ذات الدرجة الخاصة أن تتحمل درجات حرارة العمل حتى 1600 درجة مئوية، وهو ما يتجاوز بكثير حد 1400 درجة مئوية لخزانات أكسيد الألمونيوم العادية، وهي مناسبة لعمليات الطحن طويلة المدى في بيئات درجة الحرارة العالية.

تعزيز القوة الميكانيكية

من خلال نسبة المواد الخام المحسنة وعملية التلييد المتقدمة، فإن مقاومة الصدمات وقوة الانحناء لجرار أكسيد الألمونيوم ذات الدرجة الخاصة أعلى بحوالي 30% من المنتجات العادية، ويتم تمديد عمر الخدمة بشكل كبير.

مقاومة ممتازة للتآكل

إنه يتمتع بمقاومة ممتازة للكواشف الكيميائية مثل الأحماض والقلويات، ويمكنه التعامل مع المواد المسببة للتآكل المختلفة دون التأثير على نقاء المنتج.

أعلى نقاء المواد

تستخدم أوعية أكسيد الألمونيوم ذات الجودة الخاصة مواد خام عالية النقاء لضمان عدم إدخال أي شوائب أثناء عملية الطحن، وهي مناسبة بشكل خاص للتطبيقات ذات متطلبات النقاء العالية للغاية.

البنية المجهرية الدقيقة

تتميز مادة أكسيد الألمونيوم ذات الجودة الخاصة ببنية مجهرية أكثر كثافة وأكثر اتساقاً، مما يمنع بشكل فعال اختراق المواد والالتصاق ويسهل التنظيف والصيانة.

## 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.