

Professional  
Powder Equipment  
Manufacturer

# TENCAN

## Product Brochure



Powder  
Equipment



Milling  
Technology



Powder  
Materials



SÉRIE DE MOINHOS DE BOLAS PLANETÁRIOS

# Moinho de Bolas Planetário Horizontal de Alta Resistência

## WXQM

Ideal para ensaios piloto e produção em pequena escala. Estrutura dupla garante alta estabilidade e moagem eficiente.



<https://www.planetaryballmills.com/pt/products/grinding-series/planetary-ball-mill/heavy-duty-horizontal-ball-mill.html>

## Visão geral do produto

Ideal para ensaios piloto e produção em pequena escala. Estrutura dupla garante alta estabilidade e moagem eficiente.





## Introdução do produto

O moinho de bolas planetário horizontal para serviço pesado adota uma estrutura de suporte de disco duplo em ambas as extremidades, o que melhora efetivamente a estabilidade e a resistência à carga do equipamento, resolvendo a limitação dos moinhos de bolas planetários horizontais para serviços leves sendo limitados a cargas leves. O moinho de bolas planetário horizontal para serviço pesado é adequado principalmente para produção de moagem piloto ou de pequenos lotes.





## Ball Mill Structure

The horizontal milling jar structure helps solve the sedimentation issue of some materials.

## Microcomputer Touchscreen Control Panel

Easy to operate, with a simple and intuitive interface. Supports alternating forward and reverse rotation, timing, and power-off memory.

### TCA-1 Intelligent Controller



System Status			
Total Time:	120	0	min
Forward:	5	0	min
Reverse:	5	0	min
Speed:	450	33.58r/min	

Power

Start

Pause

Total Time

Forward Rotation

Reverse Rotation

Run/ Pause

Stop



## Visible Window

Clearly observe the internal operating status.

## Lifting & Tilting for Discharging

Designed for equipment with a capacity of 60L or more. User-friendly design for easier operation and greater comfort.





**A empresa também lançou uma máquina multifuncional PLC com tela de toque de microcomputador. Os clientes podem escolher um painel de controle de acordo com suas necessidades. □**



Os moinhos de bolas planetários horizontais para serviços pesados são amplamente utilizados em geologia, mineração, metalurgia, eletrônica, materiais de construção, cerâmica, indústria química, indústria leve, medicina, proteção ambiental e outros departamentos. Eles são adequados para cerâmica eletrônica, cerâmica estrutural, materiais magnéticos, óxido de cobalto de lítio, manganato de lítio, catalisadores, fósforos, pó luminescente de brilho longo, pó de polimento de terras raras, pó de vidro eletrônico, células de combustível, varistores de óxido de zinco, cerâmica piezoelétrica, nanomateriais, capacitores de cerâmica wafer, MLCC , termistor ( PTC □ NTC □□ ZnO Varistor, cerâmica dielétrica, cerâmica de alumina, cerâmica de zircônia, fósforo, pó de óxido de zinco, pó de óxido de cobalto, Ni-Zn ferrita, Mn-Zn O campo de produção de ferrite e outros produtos.

## Parâmetros técnicos

modelo	Taxa de arrasto (rpm)	Velocidade de rotação do tanque de moagem (mm)	Diâmetro interno do assento do recipiente de moagem (mm)	Potência do motor	Diâmetro de revolução do jarro de moagem (mm)	Dimensões totais (mm)	Peso líquido (kg)
WXQM-(2-6)	0.134	0~670	134	0.75KW	F234	700×560×530	96
WXQM-(2-6)(H)	0.134	0~670	134	1.5KW	F234	1220×620×810	266
WXQM-(8-12)	0.116	0~580	162	1.5KW	Φ275	1360×670×920	380
WXQM-16	0.096	0~480	182	3KW	F385	1640×840×1040	470
WXQM-20	0.086	0~430	200	4KW	F385	1640×840×1040	730
WXQM-40	0.086	0~430	250	5.5KW	Φ430	1780×860×1070	790
WXQM-60	0.062	0~310(1:1.5)	275	7.5KW	Φ490	1980×1050×1220	1070
WXQM-100	0.058	0~290(1:1.5)	328	11kW	F578	2110×1150×1370	1210

### • Requisitos de capacidade

- Selecione o volume do cilindro de acordo com a saída, 50L-500L pode ser selecionado para pequenas produções e mais de 1000L é recomendado para

grandes linhas industriais (como equipamentos 5000L).

- **Propriedades dos materiais**

- Materiais de alta dureza requerem revestimentos altamente resistentes ao desgaste (como aço manganês ou zircônia) e meios de retificação de grande porte.
- A retificação úmida requer o uso de cilindros de material anticorrosivo e estruturas de vedação.

- **Consumo de energia e manutenção**

- É dada prioridade a configurações de rolamentos e modelos de regulação de velocidade de frequência variável para reduzir o consumo de energia e melhorar a precisão do controle.
- Verifique regularmente o desgaste do revestimento e o sistema de lubrificação para garantir uma operação estável do equipamento a longo prazo.

- **necessidades especiais**

- Quando for necessário pó ultrafino ( $\leq 1\mu\text{m}$ ), recomenda-se o uso de um sistema de agitação forçada ou um dispositivo contra-rotativo para aumentar a eficiência da moagem.
- Para indústrias com altos requisitos de limpeza (como medicina e alimentos), todas as estruturas de aço inoxidável e revestimentos livres de poluição devem ser selecionados.

## **Princípio de funcionamento**

O moinho de bolas horizontal para serviço pesado aciona o meio de moagem e o movimento do material através da rotação do cilindro horizontal:

1. **rotação do cilindro** : O motor aciona o cilindro para girar em torno do eixo horizontal através do redutor, e o meio no cilindro (esferas de aço, etc.) sobe até uma certa altura com a parede do cilindro e depois cai livremente.
2. **ação de moagem** : O meio em queda impacta e esmaga o material, enquanto o atrito e o cisalhamento entre o material e o meio refinam ainda mais as partículas.
3. **Classificação e descarga** : O material é moído passo a passo através de divisórias multi-silo e finalmente descarregado através da placa da grelha de descarga para alcançar a produção contínua.

## Características do produto

A carcaça do equipamento possui design de aparência profissional e formato industrial, utilizando soldagem de placa de aço espessada e tecnologia de processamento de conformação. Possui alta resistência, resistência ao impacto, resistência à deformação e uma atmosfera estável.; Os materiais das peças usinadas estão sujeitos a rigorosos procedimentos de tratamento térmico e adotam tecnologia de usinagem CNC. As engrenagens de transmissão são feitas de materiais especiais e engrenagens de precisão para garantir uma operação suave, segura e silenciosa do equipamento em altas velocidades. ; O equipamento foi projetado com função de travamento de freio para garantir operações seguras e confiáveis de levantamento, enchimento e travamento de latas. ; Os dispositivos de içamento e despejo de suporte adotam um design integrado. O dispositivo de despejo está integrado à tecnologia de descarga da peneira vibratória, que é simples de operar, permitindo enlatamento, descarga e enchimento rápidos, melhorando a eficiência da produção. Adota tela sensível ao toque de microcomputador, fácil de operar e com interface simples e intuitiva. Ele pode realizar o controle alternado da rotação direta e reversa e possui funções de temporização e memória de desligamento.

## Acessórios e personalização



## Acessórios e personalização

### Acessórios

Jarras de moagem, elementos de aquecimento, suportes de amostras, módulos de controle e outros acessórios compatíveis podem ser selecionados de acordo com a configuração do produto.

### Personalização

Para requisitos de tensão, capacidade, tamanho da câmara, temperatura de processo ou aplicação, entre em contato com a TENCAN para uma configuração adequada.