

ニットー

粉碎機器シリーズ vol.17a

破碎 粉体 分離 の各工程に適した機器ラインナップが、
最先端新素材の試験研究に威力を発揮します。



NITTO KAGAKU CO.,LTD.

自動乳鉢(3軸)

アルミナ360mm乳鉢・アルミナ3軸乳棒タイプ

ALG-360T

注文コード 214-002-01

(¥1,850,000) 税込¥2,035,000

電源	AC100V 230W
回転数	乳棒 0~79rpm (60Hz設定時) 乳鉢 7.5/9 rpm (50/60Hz)
タイマー	0~最大9.999時間
使用乳鉢	アルミナ製 外径 約360mm
使用乳棒	アルミナ製 3軸式
大きさ	(W)550×(D)660×(H)1050mm
質量	135kg
セット内容	本体、アルミナ乳鉢AL-36(Φ36cm)、専用アルミナ乳棒AL-36TB×3本、シリコンヘラ、防塵カバー

*大型商品につき、表示価格の他に別途送料が必要な商品です。

- 乳棒3軸式にて、効率のよい粉碎ができます。
- 乳棒と乳鉢は逆回りに回転するので、より効率の良い粉碎が可能です。
- 乳棒は回転数可変式(0~79rpm)なので、試料の種類や粉碎時間等に合わせて自由に回転数を設定できます。
- 乳鉢径36cmで一度に大量の試料が投入・粉碎ができます。
- 粉碎した試料が、舞い上がらない防塵カバー付です。
- 乳棒はワンタッチで脱着できます。
- 乳棒の昇降操作は、ハンドルによるラクラク操作です。
- 屏開時には動作しない、リミットスイッチ付。

■ 自動乳鉢ALG-360T用オプション

注文コード	商品名	型式	価格
214-102-05	アルミナ乳鉢	AL-36	(¥400,000) 税込¥440,000
214-202-05	アルミナ乳棒	AL-36TB	(¥48,000) 税込¥52,800
214-304-05	乳棒ホルダー	AN-36BH	(¥27,000) 税込¥29,700
213-400-03	シリコンヘラ	AN-36WHS	(¥25,000) 税込¥27,500

〈自動乳鉢性能試験結果〉

		14~60 メッシュ	60~100 メッシュ	100~200 メッシュ	200~250 メッシュ	250以上	総重量
3 時間 後	サバ長石 g	20	150	170	40	295	675g
	%	2.96	22.22	25.18	5.92	43.70	
6 時間 後	ダイヤ スボア g	90	140	120	15	315	680g
	%	13.25	20.58	17.64	2.20	46.32	
9 時間 後	サバ長石 g	0	10	75	40	550	675g
	%	0	1.48	11.11	5.92	81.48	
24 時間 後	サバ長石 g	0	0	30	22	640	—
	%	0	0	4.34	2.89	92.75	



粉碎効率がよい3軸式



操作の安全を確保する格納扉



■ 試験方法

1) 試料の種類

①サバ長石 ②ダイヤスボア

2) 試料の分量

14メッシュ～60メッシュの資料各3kgを鉢に入れる。

3) 試験時間

各試料共に100V/60Hzにて連続3時間とする。

4) 粒度分布の測定方法

電動ふるいにて各試料700gを振り分ける。

効率の良い2軸タイプの自動乳鉢

ANG-200WD

磁製乳鉢200mmタイプ

注文コード 212-005-01

(¥801,000) 税込¥881,100

ALG-200WD

アルミナ乳鉢200mmタイプ

注文コード 212-005-02

(¥838,000) 税込¥921,800

AMG-178WD

メノー乳鉢178mmタイプ

注文コード 212-005-03

(¥1,613,000) 税込¥1,774,300



ANG-200WD



AMG-178WD

使用電源	AC100V 50/60Hz
定格消費電力	48/46W
回転数	乳棒 60~105 rpm 乳鉢 6~7 rpm
タイマー	1分~最大99時間59分または、連続運転
使用乳鉢	ANG-200WD、ALG-200WD 外径200mm、 AMG-178WD 外径178mm
使用乳棒	2軸式
大きさ	(W)420×(D)445×(H)800mm
質量	ANG-200WD 39kg、ALG-200WD 40kg、 AMG-178WD 39kg

- 乳棒2軸式にて、効率のよい粉碎ができます。
- 乳棒と乳鉢は逆回りに回転するので、より効率の良い粉碎が可能です。
- 乳棒はワンタッチで脱着できます。
- 乳棒の昇降操作は、ハンドルによるラクラク操作です。
- 乳棒は無段变速式で、試料により回転数を調整できます。
- 最大99時間59分のタイマーを内蔵しています。
- アタッチメントの交換により、磁製仕様、アルミナ仕様、メノー仕様になります。
- リミットスイッチ付なので、ドア開時には動作しないので安全です。

■商品セット内容

商品名	本体	アダプター	乳鉢	乳棒(2本必要)
212-005-01 磁製乳鉢セット ANG-200WD	200WD 	磁製 211-004-05 AN-200WG	211-101-02 AN-20	
212-005-02 アルミナ乳鉢セット ALG-200WD			211-102-02 AL-20	212-202-03 AL-20WB
212-005-03 メノー乳鉢セット AMG-178WD		211-004-06 AM-178G	212-103-02 AM-178	212-203-02 AM-178WB

■オプション

No	注文コード	品名	型式	大きさ(mm)	容量(l)	使用可能容量(l)	価格
①	211-101-02	磁製乳鉢	AN-20	200	1.2	0.44	(¥18,000) 税込¥19,800
②	211-102-02	アルミナ乳鉢	AL-20	200	1.2	0.44	(¥55,000) 税込¥60,500
③	212-103-02	メノー乳鉢	AM-178	178	0.45	0.1	(¥634,000) 税込¥697,400
	212-004-05	乳鉢アダプター	AN-200WG				(¥52,000) 税込¥57,200
	212-004-06	メノーアダプター	AM-178G				(¥88,000) 税込¥96,800
④	212-202-03	アルミナ乳棒	AL-20WB				(¥24,000) 税込¥26,400
⑤	212-203-02	メノー乳棒	AM-178WB				(¥78,000) 税込¥85,800
⑥	212-304-02	乳棒ホルダー	AN-20BH				(¥23,000) 税込¥25,300
⑦	212-400-02	シリコンヘラ	AN-20WH				(¥11,000) 税込¥12,100



回転数可変・タイマー付 ANM-1000KHシリーズ

NEW

ANM-150KH

磁製乳鉢150mmタイプ
回転数可変 デジタルタイマー付

注文コード 213-001-11

(¥497,000)税込¥546,700



NEW

AMM-140DKH

メノー乳鉢140mmタイプ
回転数可変 デジタルタイマー付

注文コード 213-001-15

(¥816,000)税込¥897,600



NEW

ANM-200KH

磁製乳鉢200mmタイプ
回転数可変 デジタルタイマー付

注文コード 213-001-12

(¥516,000)税込¥567,600

ANM-200KH



NEW

ALM-150KH

アルミナ乳鉢150mmタイプ
回転数可変 デジタルタイマー付

注文コード 213-001-13

(¥520,000)税込¥572,000

NEW

ALM-200KH

アルミナ乳鉢200mmタイプ
回転数可変 デジタルタイマー付

注文コード 213-001-14

(¥555,000)税込¥610,500

型式	ANM-150KH	ANM-200KH	ALM-150KH	ALM-200KH	AMM-140DKH
使用電源			AC100V		
定格消費電力			200W		
ローラー回転数	乳棒		0~100rpm/0~120rpm(50/60Hz)		
	乳鉢		6/7rpm(50/60Hz)		
タイマー			デジタルタイマー(0~300時間又は連続運転)		
使用乳鉢	AN-15	AN-20	AL-15	AL-20	AM-140
使用乳棒	AL-15B	AL-20B	AL-15B	AL-20B	AM-14B
大きさ			(W) 220×(D) 365×(H) 790~910mm		
重量	約21kg	約22kg	約21.5kg	約22.5kg	約21kg

シンプルな一軸式タイプの自動乳鉢 ANM-1000シリーズ

ANM-150

磁製乳鉢150mmタイプ

注文コード 211-001-01

(¥358,000)税込¥393,800



ANM-200

磁製乳鉢200mmタイプ

注文コード 211-001-02

(¥376,000)税込¥413,600



ALM-150

アルミナ乳鉢150mmタイプ

注文コード 211-002-01

(¥379,000)税込¥416,900



ALM-200

アルミナ乳鉢200mmタイプ

注文コード 211-002-02

(¥415,000)税込¥456,500



ANM-200DX

磁製乳鉢200・150mm両用タイプ

注文コード 211-001-03

(¥425,000)税込¥467,500



AMM-140D

メノー乳鉢140mmタイプ

注文コード 211-003-01

(¥678,000)税込¥745,800

ALM-200DX

アルミナ乳鉢200・150mm両用タイプ

注文コード 211-002-03

(¥483,000)税込¥531,300



使用電源	AC100V 50/60Hz
定格消費電力	35/40W
回転数（乳棒）	100/120rpm
（乳鉢）	8/9rpm
大きさ	(W)210×(D)350×(H)600~775mm
質量	ANM-150 17kg ALM-150 18kg ANM-200 19kg ALM-200 20kg AMM-140D 16kg

- 乳棒と乳鉢を各々のモーターによって逆回転させ、強力な粉碎・混練作業を行います。
- 一軸式の最もシンプルなタイプです。
- 磁製・アルミナ・メノーの材質の乳棒、乳鉢に交換できます。
- 乳鉢が簡単に取り外せるため、試料の取り出しや洗浄が容易にできます。
- 低速回転及び低押圧のため、手すりと同等の効用が得られます。
- 少量の無機・有機性の試料を乾式及び湿式で粉碎・混練する作業に適しています。
- 作業中も試料状態を目で確認できるオープン式です。

（アルミナ成分）

Al ₂ O ₃ 酸化アルミニウム 92.3%
SiO ₂ 二酸化ケイ素 5.5%
MgO 酸化マグネシウム 1.2% etc

自動乳鉢(1軸)

■商品セット内容

商品名	本体	アダプター	乳鉢	乳棒
211-001-01 磁製乳鉢セット ANM-150	ANM-1000 	211-300-01 AN-15SS	211-101-01 AN-15 磁製 15cm 211-102-01 AL-15 アルミナ 15cm 211-102-03 ALS-15S アルミナすり鉢 211-102-04 AL-15K 磁製 20cm 211-101-02 AN-20 211-102-02 AL-20 アルミナ 20cm メノー 211-103-01 AM-14S メノー	211-202-01 AL-15B アルミナ 211-202-02 AL-20B アルミナ メノー 211-203-01 AM-14B メノー
211-002-01 アルミナ乳鉢セット ALM-150				
アルミナすり鉢セット ALM-150S				
ハイアルミナ乳鉢セット ALM-150K				
211-001-02 磁製乳鉢セット ANM-200				
211-002-02 アルミナ乳鉢セット ALM-200				
211-003-01 メノー乳鉢セット AMM-140D				

※各種オプションの組み合わせで多様な機種が構成出来ます。

■オプション

No	注文コード	品名	型式	価格	備考
①	211-101-01	磁製乳鉢	AN-15	(¥5,700) 税込¥6,270	容量 0.5ℓ 使用可能容量 0.2ℓ
	211-101-02	磁製乳鉢	AN-20	(¥18,000) 税込¥19,800	1.2ℓ 使用可能容量 0.44ℓ
	211-102-01	アルミナ乳鉢	AL-15	(¥26,000) 税込¥28,600	0.5ℓ 使用可能容量 0.2ℓ
②	211-102-02	アルミナ乳鉢	AL-20	(¥55,000) 税込¥60,500	1.2ℓ 使用可能容量 0.44ℓ
	211-102-03	アルミナすり鉢	ALS-15S	(¥42,000) 税込¥46,200	0.5ℓ 使用可能容量 0.2ℓ
③	211-103-01	メノー乳鉢	AM-140	(¥243,000) 税込¥267,300	500cc 80~240cc
	211-102-04	ハイアルミナ乳鉢	AL-15K	(¥110,000) 税込¥121,000	Al ₂ O ₃ 99.6%
	211-202-04	ハイアルミナ乳棒	AL-15BK	(¥43,800) 税込¥48,180	
	211-102-05	ハイアルミナ乳鉢	AL-20K	(¥198,000) 税込¥217,800	Al ₂ O ₃ 99.7%
	211-202-03	ハイアルミナ乳棒	AL-20BK	(¥79,800) 税込¥87,780	
④	211-108-01	ジルコニア乳鉢	ZIC-140	(¥340,000) 税込¥374,000	ZrO ₂ 94%、Y ₂ O ₃ 5.5%(3mol)、Al ₂ O ₃ 0.2%
⑤	211-204-01	ジルコニア乳棒	ZIC-140B	(¥128,000) 税込¥140,800	
	211-108-02	ジルコニア乳鉢	ZIC-200	(¥458,000) 税込¥503,800	
	211-204-02	ジルコニア乳棒	ZIC-200B	(¥139,000) 税込¥152,900	ZrO ₂ 99.8%
⑥	211-202-01	アルミナ乳棒	AL-15B	(¥12,500) 税込¥13,750	
⑦	211-202-02	アルミナ乳棒	AL-20B	(¥14,400) 税込¥15,840	
⑧	211-203-01	メノー乳棒	AM-14B	(¥77,000) 税込¥84,700	
	211-300-01	自動乳鉢アダプター	AN-15SS	(¥32,200) 税込¥35,420	
	211-300-02	自動乳鉢アダプター	AN-20SS	(¥36,500) 税込¥40,150	
	211-301-01	磁製アダプターセット	AN-15S	(¥50,400) 税込¥55,440	
	211-301-02	磁製アダプターセット	AN-20S	(¥68,900) 税込¥75,790	
	211-302-01	アルミナアダプターセット	AL-15S	(¥70,700) 税込¥77,770	乳鉢、乳棒、アダプターの セットです
	211-302-02	アルミナアダプターセット	AL-20S	(¥105,900) 税込¥116,490	
	211-303-01	メノーアダプター	AM-14S	(¥48,500) 税込¥53,350	※乳鉢、乳棒は付属しません
	211-304-03	乳棒ホルダー	AN-10BH	(¥21,000) 税込¥23,100	
⑨	211-400-01	シリコンヘラ	AN-20H	(¥11,000) 税込¥12,100	
⑩	211-500-01	防塵ケース	AN-1000K	(¥52,000) 税込¥57,200	

AN-1000K

防塵ケース

注文コード 211-500-01

(¥52,000)

税込 ¥57,200

ANM-1000シリーズ
すべてに適合します。



高速微粉碎 自動乳鉢

乳棒・乳鉢が逆回転し、短時間で微細な粉末に

YAF-200SW

製造中止



注文コード 212-018-00

使用電源	AC100V 50/60Hz
定格消費電力	65/69W
回転数	乳棒 50~650rpm 乳鉢 10~130rpm
タイマー	1分~最大99時間59分 又は 連続運転
使用乳鉢	アルミナ製 外径 約200mm
使用乳棒	アルミナ製 2連式
大きさ	(W) 330×(D) 385×(H) 800mm
重量	約45kg

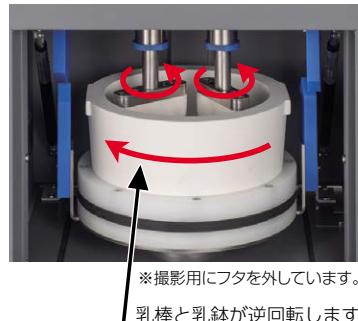
- 乳棒2連式で乳鉢・乳棒がそれぞれに回転しますので、短時間で微細な粉末にできます。
- 回転速度は低速から高速まで、試料に合わせて任意に調節できますので、効率のよい粉碎ができます。
- 試料の飛散を防止するための特殊構造の蓋を装着（特許出願中）
- 乳鉢の取り付け、取り外しはワンタッチ式です。
- ガス圧ダンパーにより、上部ユニットの昇降がスムーズにできます。
- 連続運転・タイマーによる運転（最大99時間59分）が可能です。
- 回転数・運転時間は操作パネルで簡単に調製ができます。
- 乳棒圧縮距離表示パネルにより、乳鉢と乳棒が離れている時は乳鉢の底から乳棒の先端までの距離、さらに乳棒が乳鉢に接触後は圧縮された距離を表示しますので、粉碎状況に合わせて乳棒の圧縮度合いを調節することができます。
- 業界初!!板状乳棒を使用することで、攪拌ヘラを不要にしました。



〈操作パネル〉



- ①回転数表示
- ②回転数設定
- ③運転時間表示
- ④時間設定の確定
- ⑤運転時間設定
- ⑥スタート／ストップ
- ⑦運転ランプ



乳棒圧縮距離表示パネル



スイッチ



■ 高速微粉碎自動乳鉢用オプション

製造中止

注文コード	品名	型式
212-018-01	アルミナ乳鉢	YAF-20
212-018-02	アルミナ乳棒	YAF-20WB

※撮影用にフタを外しています。

乳鉢が回転、反復運動し粉碎とすりつぶしが同時進行

ALM-90DM

注文コード 211-005-01

(¥258,000)税込¥283,800

使用電源	AC100V 50/60Hz
定格消費電力	47/51W
回転数	18/22rpm
ストローク	98/120spm
大きさ	(W) 170×(D) 250×(H) 418mm・478mm(フリー)
質量	14.5kg
使用乳鉢	φ90×(H)60mm

少量のガラスや鉱物等の試料を微粉碎・混合するのに適しています。乳鉢がダンスをするように回転しながら前後に反復運動をします。本機の特長ある動きにより、粉碎と搗りつぶしを同時にを行うことができます。

コンパクト設計により省スペースでご使用いただけます。



■ ダンシングミル交換部品

No	注文コード	品名	型式	価格
①	211-105-01	アルミナ乳鉢	AL-9	(¥21,000) 税込¥23,100
②	211-105-02	アルミナ乳棒	AL-9B	(¥11,000) 税込¥12,100
③	211-105-03	シリコンヘラ	AL-9H	(¥6,200) 税込¥6,820

〈アルミナ成分〉

Al ₂ O ₃ 酸化アルミニウム	92.3%
SiO ₂ 二酸化ケイ素	5.5%
MgO 酸化マグネシウム	1.2%
	etc

固体試料に打撃を加えて粉碎。ニーズにお応えする粉碎機。



アルミナセット ANS-143PL



ステンレスセット ANS-143PS



カバーなし使用例

この粉碎機は、鉱石、硝子、石炭、釉薬など固体試料に打撃を加え粉碎するもので、大きな粉碎比を有しており粉碎粒度は運転時間に比例し、衝撃力はスプリングの強弱調節で、自由に変えられます。(タイマー付)

〈アルミナ成分〉

Al ₂ O ₃ 酸化アルミニウム	92.3%
SiO ₂ 二酸化ケイ素	5.5%
MgO 酸化マグネシウム	1.2%
etc	

ANS-143PL

アルミナセット

注文コード 220-002-01

(¥425,000)税込¥467,500

セット内容:スタンプミル本体
・アルミナウス・アルミナハンマー・シリコンカバー

ANS-143PS

ステンレスセット

注文コード 220-004-01

(¥503,000)税込¥553,300

セット内容:スタンプミル本体
・ステンレスウス・ステンレスハンマー・シリコンカバー

ANS-143ZIC

ジルコニアセット

注文コード 220-006-01

(¥1,290,000)税込¥1,419,000

セット内容:スタンプミル本体
・ジルコニアウス・ジルコニアハンマー・シリコンカバー

使用電源	AC100V 50/60Hz
定格消費電力	49/53W
ストローク	60mm
ストローク数	100/120MIN
使用乳鉢 (ツボ型)	口径 143mm(アルミナ、ステンレス) 口径 150mm(ジルコニア)
タイマー	最大60分
本体大きさ	(W) 320×(D) 356×(H) 790mm
質量	アルミナセット16.4kg、 ステンレスセット27.3kg



■ オプション

No	注文コード	品名	型式	価格
①	220-102-01	アルミナウス	AL-143P	(¥71,000) 税込¥78,100
②	220-104-01	ステンレスウス	AS-143P	(¥136,000) 税込¥149,600
③	220-109-01	ジルコニアウス	AZ-143P	(¥855,000) 税込¥940,500
④	220-202-01	アルミナハンマー	AL-143H	(¥16,000) 税込¥17,600
⑤	220-204-01	ステンレスハンマー	AS-143H	(¥24,000) 税込¥26,400
⑥	220-209-01	ジルコニアハンマー	AZ-143H	(¥105,000) 税込¥115,500
⑦	220-500-01	シリコンカバー	AC-143C	(¥7,000) 税込¥7,700
⑧	220-500-03	ジルコニア用 シリコンカバー(白色)	AZ-143C	(¥18,000) 税込¥19,800

■ ジルコニアの特長と仕様

- 高強度で且つ、韌性が極めて高いセラミックスです。
- 耐磨耗性・耐衝撃性に優れ粉碎機器の素材として最適です。

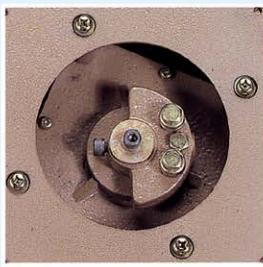
材質 部分安定化ジルコニア(FZ-PSY)
化学成分 ZrO₂ 94%、Y₂O₃ 5.5%(3mol)、Al₂O₃ 0.2%
高比重 6.0 (kg/cm³)

コンパクトな卓上型で、均一なだ円運動と振動で短時間で振り分け。

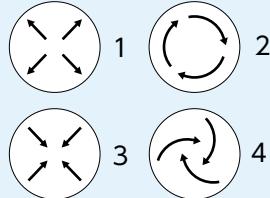
ANF-30K

注文コード 241-001-11

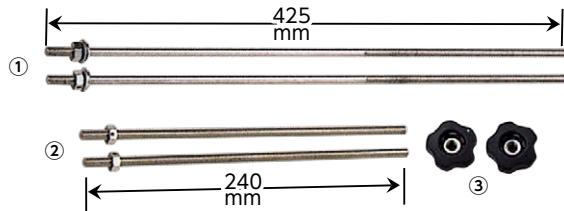
(¥268,000)税込¥294,800



※バランサーの移動により
試料の移動方向が変わります。



■ 交換部品



No.	注文コード	品名	価格
①	241-009-01	シュタッド(長)(1本)	(¥4,500) 税込¥4,950
②	241-009-02	シュタッド(短)(1本)	(¥3,700) 税込¥4,070
③	241-009-03	ネジ(1個)	(¥1,500) 税込¥1,650

使用電源	AC100V 50/60Hz
定格消費電力	90/120W
回転数	2,800/3,400rpm
大きさ	(W) 326 × (D) 314 × (H) 645mm
質量	12kg
使用フライ	φ200mm
使用可能フライ数	フライ高さ 45mm 6段(受皿含む) フライ高さ 60mm 5段(受皿含む)
付属品	シュタッド(短)(長)各2本

※商品にはフライ・受皿は付属しません。

※シュタッド(短)はフライの数が少ない時に使用します。

フライ高さ60mm-2段、45mm-3段

本機は卓上型で、だ円運動と固定スプリングにより均一なイレギュレーション運動を与え短時間に振分けを行う、フライ振盪機です。小型コンパクト設計でわずかなスペースに設置出来、バランサーの調節により試料の移動方向が変えられます。タイマー付にて一定時間振動し、タイマースイッチで電源を遮断しますので省エネにも役立ちます。

■ フライオプション

注文コード	ステンレスフライ(高さ60/45mm)		
	大きさ(mm)	参考メッシュ	価格
240-001-01	5.60	3.5	(¥16,600) 税込¥18,260
240-001-02	4.75	4.0	
240-001-03	4.00	4.7	
240-001-04	3.35	5.5	
240-001-05	2.80	6.5	
240-001-06	2.36	7.5	
240-001-07	2.00	8.6	(¥17,200) 税込¥18,920
240-001-08	1.70	10.	
240-001-09	1.40	12.	
240-001-10	1.18	14.	
240-001-11	1.00	16.	
240-001-12	850.(μ)	18.5	
240-001-13	710.	22.	(¥15,400) 税込¥16,940
240-001-14	600.	25.6	
240-001-15	500.	30.	
240-001-16	425.	35.5	
240-001-17	355.	42.	
240-001-18	300.	50.	
240-001-19	250.	60.	(¥14,600) 税込¥16,060
240-001-20	212.	70.	
240-001-21	180.	83.	
240-001-22	160.	93.	
240-001-23	150.	100.	
240-001-24	125.	120.	
240-001-25	106.	140.	(¥15,200) 税込¥16,720
240-001-26	100.	149.	
240-001-27	90.	166.	
240-001-28	75.	200.	
240-001-29	63.	235.	
240-001-30	53.	280.	
240-001-31	45.	330.	(¥24,400) 税込¥26,840
240-001-00	受皿・蓋		
			(¥15,100) 税込¥16,610

※記載規格以外は、お問い合わせ下さい。※高さは、60mm・45mmから選択お願いします。

ポットミル回転台

ローラー間隔を調整し様々な容量のポットに対応

ANZ-52D

注文コード 231-001-40

(¥220,000)税込¥242,000



ANZ-52D
直径140mm
ポットミル使用例

ANZ-72D

注文コード 231-001-41

(¥228,000)税込¥250,800



直径300mm
ポットミル使用例
(オプション
安全カバー使用)



<操作パネル>

- デジタル表記で回転数(20 ~390rpm)、タイマー(1分～最大99時間・連続運転)の設定が可能です。



<ローラー調節ハンドル>

- ポットミルに適したローラー間隔をハンドルで簡単に変更調整ができます。
- ローラー間隔は常に平行で移動調整ができます。



<大型アジャスター>

- 安定感のある大型アジャスター採用。

	ANZ-52D	ANZ-72D
電源	AC100V 45W	AC100V 45W
ローラー回転数	20~390 rpm	20~390 rpm
タイマー	1分～最大99時間59分または連続運転	1分～最大99時間59分または連続運転
ゴムローラーサイズ	φ40×(L)250mm (ゴム部分)	φ40×(L)300mm (ゴム部分)
対応ポットミルサイズ	φ60mm～φ180mm 1個用	φ150mm～φ300mm 1個用
大きさ	(W)410×(D)320×(H)245mm	(W)460×(D)420×(H)223mm
耐荷重	20kg	20kg
質量	14kg	21kg



ANZ-72D
(オプション 安全カバー使用時)

■ オプション

ANZ-52D 用

ポットミル回転台安全カバー

注文コード 231-001-42

(¥47,000) 税込¥51,700

ANZ-72D 用

注文コード 231-001-43

(¥50,000) 税込¥55,000



防護カバー付きにすることで、万が一回転中にポットミルがグラついても飛び出すことはありません。また駆動部分に、手が触れないで安心です。扉を開けると、運転が停止するリミットスイッチ付きです。

ポットミル回転台

ANZ-100S ポットミル回転台

注文コード 231-001-18

(¥420,000)税込¥462,000



ANZ-10D 試験研究用回転架台

注文コード 231-001-26

(¥138,000)税込¥151,800



■ ポットミル回転台 ANZ-52D/51D/61S用交換部品

注文コード	規格	価格
231-001-31	ゴムローラー(2本1組)	(¥27,000) 税込¥29,700
231-001-32	ブーリーベルト	(¥950) 税込¥1,045

■ ポットミル回転台 ANZ-72D/71D用交換部品

注文コード	規格	価格
231-001-33	ゴムローラー(2本1組)	(¥28,000) 税込¥30,800
231-001-34	ブーリーベルト	(¥950) 税込¥1,045

使用電源	AC100V 50/60Hz
定格消費電力	210W
ローラー	径40×長800mm
ローラー回転数	170~600rpm(50Hz)、 200~700rpm(60Hz)
タイマー	最大300時間
大きさ	(W)960×(D)490×(H)360mm
質量	35kg
対応ポットミルサイズ	径120mm~300mm 2個用
耐荷重	30kg×2

- 電子制御方式により回転数は無段变速ですからダイヤルで簡単に調整できます。
- ポットの径に合わせて回転ハンドルを廻しローラー間隔を変えることができます。(120mm~130mmまでのポットが使用可能)

■ ポットミル回転台 ANZ-100S用交換部品

注文コード	規格	価格
231-001-37	ローラーセット(2本1組)	(¥72,000) 税込¥79,200
231-001-38	ブーリーベルト	(¥1,500) 税込¥1,650

使用電源	AC100V 50/60Hz
定格消費電力	6W
ローラー	径20×長180mm ※有効長168mm
ローラー回転数	20~300rpm
タイマー	1分~最大99時間59分又は、連続運転
大きさ	(W)200×(D)190×(H)142mm
質量	3.25kg
対応ポットミルサイズ	径13mm~100mm
耐荷重	2kg

少量のサンプルの混合・反応に適した回転架台です。ローラーにはソフトゴムを使用、軽量な直径15mmの試験管から100mmの試薬瓶まで確実に回転できます。回転数は電子制御による無段变速、タイマーを装備し長時間運転ができます。

■ 試験研究用回転架台 ANZ-10D用交換部品

注文コード	規格	価格
231-001-35	ローラーセット(2本1組)	(¥16,000) 税込¥17,600
231-001-36	ブーリーベルト	(¥650) 税込¥715

注文コード	231-001-40	231-001-41	231-001-18
規格・型式	ANZ-52D	ANZ-72D	ANZ-100S
ポットミル寸法 (直徑 mm)	回転数(rpm)	回転数(rpm)	回転数(rpm) 50/60Hz
90	8~170	8~178	—
120	6~128	6~135	—
150	5~100	5~105	—
180	4~85	4~89	37~133/44~155
240	—	—	28~100/33~116
300	—	—	22~80/26~93
架数	1	1	2

ポットミル回転台

変速インバーターや安全カバーを付属可能。

NT-1S-RM (定速)

ポットミル回転台 1個掛

注文コード 231-001-08

(¥209,000)税込￥229,900

NT-1S-RMI (変速)

ポットミル回転台 1個掛
(インバーター付)

注文コード 231-001-21

(¥275,000)税込￥302,500

NT-1S-RMIT (変速)

ポットミル回転台 1個掛
(インバーター・タイマー付)

注文コード 231-001-20

(¥352,000)税込￥387,200

NEW

NT-1S-RM-SC (定速) (安全カバー付)

ポットミル回転台 1個掛

注文コード 231-002-18

(¥462,000)税込￥508,200

NEW

NT-1S-RMI-SC (変速) (安全カバー付)

ポットミル回転台 1個掛
(インバーター付)

注文コード 231-002-41

(¥517,000)税込￥568,700

NEW

NT-1S-RMIT-SC (変速) (安全カバー付)

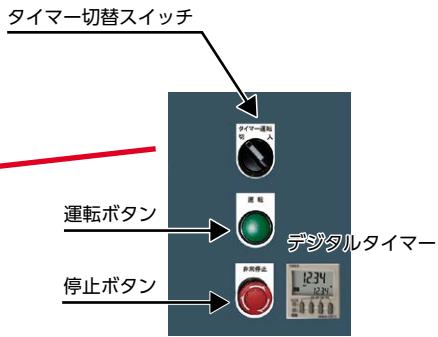
ポットミル回転台 1個掛
(インバーター・タイマー付)

注文コード 231-002-30

(¥561,000)税込￥617,100



NT-1S-RM



制御盤



NT-1S-RMIT-SC
(安全カバー付)

※防爆型も製作いたします。

型式	NT-1S-RM	NT-1S-RM-SC	NT-1S-RMI	NT-1S-RMI-SC	NT-1S-RMIT	NT-1S-RMIT-SC
使用電源			AC100V			
定格消費電力			200W			
ローラー回転数	200/250rpm(50/60Hz)		0~270rpm(インバーター周波数60Hzの場合)			
ローラー間隔			3段階可変式 幅250、180、120mm			
ゴムローラーサイズ			径65×長380mm(ゴム部分)			
対応ポットミルサイズ			径300mm 1個用			
機能	デジタルタイマー				○	○
	変速インバーター		○	○	○	○
安全カバー(前扉開閉式)		○		○		○
インターロック機能		○		○		○
大きさ(W)×(D)×(H)mm	570×520×740	570×520×1200	570×520×740	570×520×1200	570×520×740	570×520×1200
耐荷重(約)kg			約30			
質量(約)kg	34	90	35	90	36	90
制御ボックス		○		○	○	○
操作機能	運転/停止ボタン		運転/停止ボタン、インバーター内蔵 タイマー切替スイッチ			

*ローラー回転数はインバーターの最高周波数 60Hz のリミッターを外し周波数を上げた場合、表示の回転数以上に回転数を上げることは可能ですが、機器の消耗を考慮すると推奨はできません。

ポットミル回転台

NT-2S-RM(定速)

ポットミル回転台 2個掛

注文コード 231-001-09

(¥308,000)税込¥338,800

NEW

NT-2S-RM-SC(定速) (安全カバー付)

ポットミル回転台 2個掛

注文コード 231-002-19

(¥583,000)税込¥641,300

NT-2S-RMI(変速)

ポットミル回転台 2個掛
(インバーター付)

注文コード 231-001-22

(¥374,000)税込¥411,400

NT-2S-RMIT(変速)

ポットミル回転台 2個掛
(インバーター・タイマー付)

注文コード 231-001-11

(¥451,000)税込¥496,100

NEW

NEW

NT-2S-RMI-SC(変速) (安全カバー付)

ポットミル回転台 2個掛
(インバーター付)

注文コード 231-002-32

(¥649,000)税込¥713,900

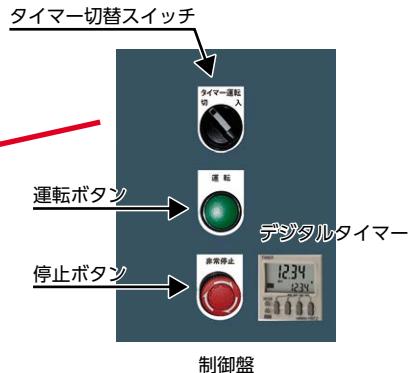
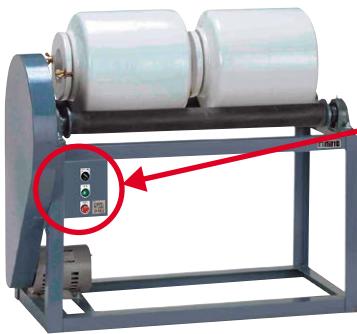
NEW

NT-2S-RMIT-SC(変速) (安全カバー付)

ポットミル回転台 2個掛
(インバーター・タイマー付)

注文コード 231-002-31

(¥693,000)税込¥762,300



※防爆型も製作いたします。

型式	NT-2S-RM	NT-2S-RM-SC	NT-2S-RMI	NT-2S-RMI-SC	NT-2S-RMIT	NT-2S-RMIT-SC
使用電源			AC100V			
定格消費電力			200W			
ローラー回転数	200/250rpm(50/60Hz)		0~270rpm(インバーター周波数60Hzの場合)			
ローラー間隔			3段階可変式 幅250、180、120mm			
ゴムローラーサイズ			径65×長750mm(ゴム部分)			
対応ポットミルサイズ			径300mm 2個用			
機能	デジタルタイマー				○	○
	変速インバーター		○	○	○	○
安全カバー(前扉開閉式)		○		○		○
インターロック機能		○		○		○
大きさ(W)×(D)×(H)mm	970×520×745	970×520×1200	970×520×745	970×520×1200	970×520×745	970×520×1200
耐荷重(約)kg			約60			
質量(約)kg	54	140	55	140	56	140
制御ボックス		○		○	○	○
操作機能	運転／停止ボタン		運転／停止ボタン、インバーター内蔵		運転／停止ボタン、インバーター内蔵 タイマーチェンジスイッチ	

※ローラー回転数はインバーターの最高周波数 60Hz のリミッターを外し周波数を上げた場合、表示の回転数以上に回転数を上げることは可能ですが、機器の消耗を考慮すると推奨はできません。

ポットミル回転台

NT-4S-RM(定速)

ポットミル回転台 4個掛

注文コード 231-001-23

(¥561,000)税込￥617,100

NEW

NT-4S-RM-SC(定速) (安全カバー付)

ポットミル回転台 4個掛

注文コード 231-002-33

(¥1,045,000)税込￥1,149,500

NT-4S-RMI(変速)

ポットミル回転台 4個掛
(インバーター付)

注文コード 231-001-10

(¥649,000)税込￥713,900

NT-4S-RMIT(変速)

ポットミル回転台 4個掛
(インバーター・タイマー付)

注文コード 231-001-25

(¥726,000)税込￥798,600

NEW

NT-4S-RMI-SC(変速) (安全カバー付)

ポットミル回転台 4個掛
(インバーター付)

注文コード 231-002-34

(¥1,111,000)税込￥1,222,100

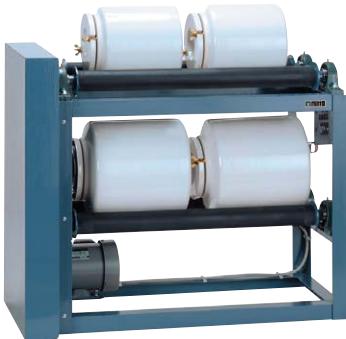
NEW

NT-4S-RMIT-SC(変速) (安全カバー付)

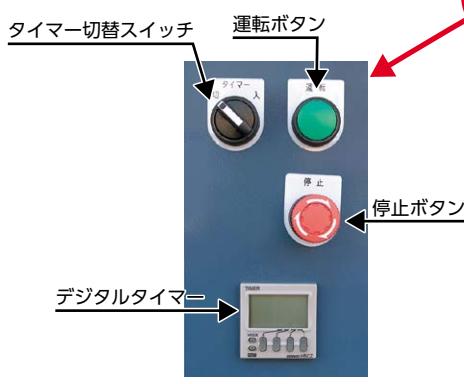
ポットミル回転台 4個掛
(インバーター・タイマー付)

注文コード 231-002-35

(¥1,155,000)税込￥1,270,500



NT-4S-RMI



NT-4S-RMIT-SC
(安全カバー付)

※防爆型も製作いたします。

型式	NT-4S-RM	NT-4S-RM-SC	NT-4S-RMI	NT-4S-RMI-SC	NT-4S-RMIT	NT-4S-RMIT-SC
使用電源			三相200V			
定格消費電力			750W			
ローラー回転数	200/250rpm (50/60Hz)		0~270rpm (インバーター周波数60Hzの場合)			
ローラー間隔			3段階可変式 幅250、180、120mm			
ゴムローラーサイズ			径65×長750mm(ゴム部分)			
対応ポットミルサイズ			径300mm 4個用(上下段各2個)			
機能	デジタルタイマー				○	○
	変速インバーター		○	○	○	○
安全カバー(前扉開閉式)		○		○		○
インターロック機能		○		○		○
大きさ(W)×(D)×(H)mm	1020×520×840	1020×520×1500	1020×520×840	1020×520×1500	1020×520×840	1020×520×1500
耐荷重(約)kg			約120(60kg×2段)			
質量(約)kg	120	200	120	200	120	200
制御ボックス		○		○	○	○
操作機能	運転／停止ボタン		運転／停止ボタン、インバーター内蔵		運転／停止ボタン、インバーター内蔵 タイマー切替スイッチ	

※ローラー回転数はインバーターの最高周波数 60Hz のリミッターを外し周波数を上げた場合、表示の回転数以上に回転数を上げることは可能ですが、機器の消耗を考慮すると推奨はできません。
※三相 200V 仕様のため、電源ケーブル工事が必要になります。

ポットミル回転台

NEW

NT-8S-RM (定速)

ポットミル回転台 8個掛

注文コード 231-003-24

(¥1,480,000)税込¥1,628,000

NEW

NT-8S-RMI (変速)

ポットミル回転台 8個掛
(インバーター付)

注文コード 231-003-11

(¥1,568,000)税込¥1,724,800

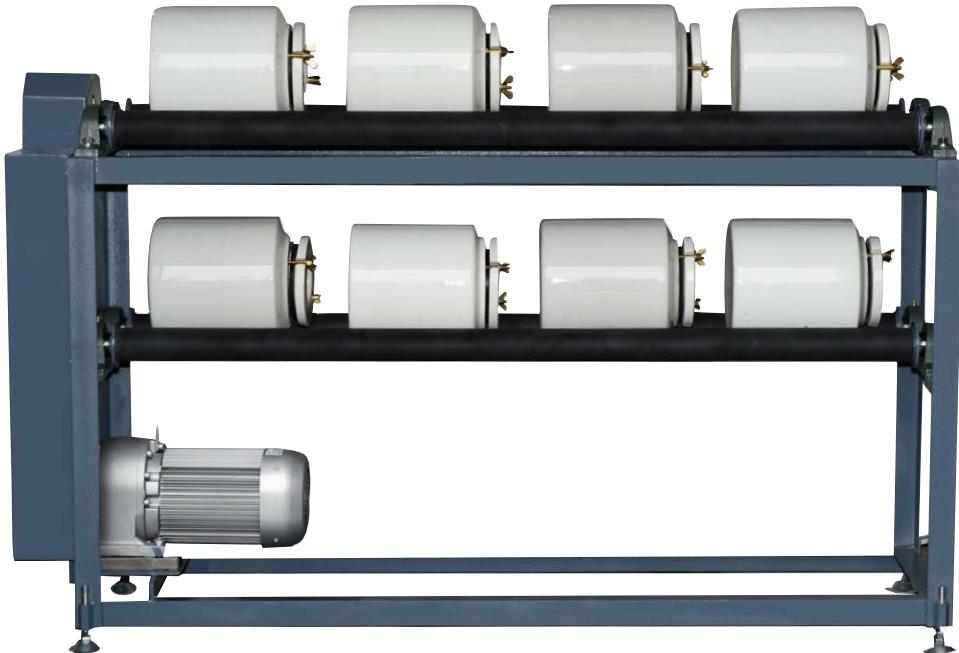
NEW

NT-8S-RMIT (変速)

ポットミル回転台 8個掛
(インバーター・タイマー付)

注文コード 231-003-26

(¥1,630,000)税込¥1,793,000



制御ボックス(NT-8S-RMIT)
(インバーター内蔵)

※防爆型も製作いたします。

型式	NT-8S-RM	NT-8S-RMI	NT-8S-RMIT
使用電源		三相200V	
定格消費電力		1.5kw	
ローラー回転数	210/252rpm(50/60Hz)	0~270rpm(インバーター周波数60Hzの場合)	
ローラー間隔		3段階可変式 幅250、180、120mm	
ゴムローラーサイズ		径65×長1520mm(ゴム部分)	
対応ポットミルサイズ		径300mm 8個用(上下段各4個)	
機能	デジタルタイマー		○
	変速インバーター	○	○
大きさ(W)×(D)×(H)mm		1800×450×1050	
耐荷重(約)kg		約240(120kg×2段)	
質量(約)kg		200	
制御ボックス	○	○	○
操作機能	運転／停止ボタン	運転／停止ボタン、インバーター内蔵	運転／停止ボタン、インバーター内蔵 タイマー切替スイッチ

※ローラー回転数はインバーターの最高周波数 60Hz のリミッターを外し周波数を上げた場合、表示の回転数以上に回転数を上げることは可能ですが、機器の消耗を考慮すると推奨はできません。
※三相 200V 仕様のため、電源ケーブル工事が必要になります。

NEW

NT-8S-RM-SC (定速)

ポットミル回転台 8個掛

注文コード 231-003-23

(¥1,920,000)税込¥2,112,000

NEW

NT-8S-RMI-SC (変速)

ポットミル回転台 8個掛
(インバーター付)

注文コード 231-003-10

(¥2,000,000)税込¥2,200,000

NEW

NT-8S-RMIT-SC (変速)

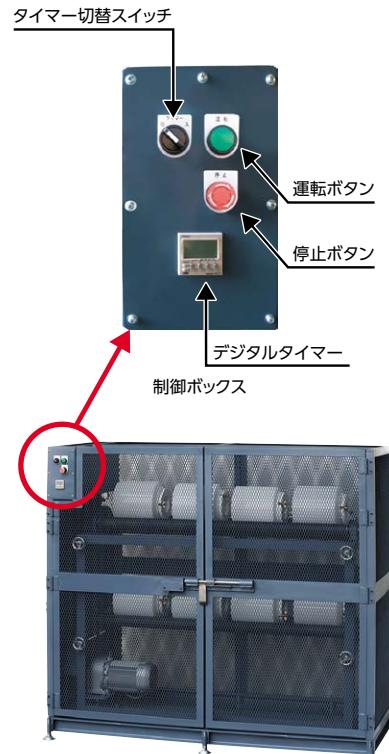
ポットミル回転台 8個掛
(インバーター・タイマー付)

注文コード 231-003-25

(¥2,070,000)税込¥2,277,000



安全カバー開(NT-8S-RMIT-SC)



安全カバー閉(NT-8S-RMIT-SC)

※防爆型も製作いたします。

型式	NT-8S-RM-SC	NT-8S-RMI-SC	NT-8S-RMI-SC
使用電源		三相200V	
定格消費電力		1.5kw	
ローラー回転数	210/252rpm (50/60Hz)	0~270rpm (インバーター周波数60Hzの場合)	
ローラー間隔		3段階可変式 幅250、180、120mm	
ゴムローラーサイズ		径65×長1520mm (ゴム部分)	
対応ポットミルサイズ		径300mm 8個用 (上下各4個)	
機能	デジタルタイマー 変速インバーター		
安全カバー(観音開き式)	○	○	○
インターロック機能	○	○	○
大きさ(W) × (D) × (H) mm		1800×750×1500	
耐荷重(約)kg		約240 (120kg×2段)	
質量(約)kg		350	
制御ボックス	○	○	○
操作機能	運転／停止ボタン	運転／停止ボタン、インバーター内蔵	運転／停止ボタン、インバーター内蔵 タイマー切替スイッチ

※ローラー回転数はインバーターの最高周波数 60Hz のリミッターを外し周波数を上げた場合、表示の回転数以上に回転数を上げることは可能ですが、機器の消耗を考慮すると推奨はできません。
※三相 200V 仕様のため、電源ケーブル工事が必要になります。



アルミナポットミル

注文コード	型式	外径	全容量	価格
230-102-01	B-104	140mm	1,000ml	(¥47,500) 税込¥52,250
230-102-02	B-105	165mm	2,000ml	(¥52,000) 税込¥57,200
230-102-03	B-106	180mm	3,600ml	(¥70,000) 税込¥77,000
230-102-04	B-107	210mm	5,000ml	(¥104,000) 税込¥114,400
230-102-05	B-108	240mm	7,300ml	(¥142,500) 税込¥156,200

アルミナ(Al_2O_3) 93%

- 主原料は高純度なアルミナを使用し、高温焼結した微結晶の集合体で、高い硬度とねばりをもち、耐衝撃強度が高く耐摩耗性に優れた製品です。
- 材質が緻密で比重が大きいために、粉碎効率がよく、粉碎時間が短縮されます。
- 各種粉碎機に採用されております。硬度、機械的衝撃度が高い、比重が大きい、磨耗性が小さく鉄分等の不純物が少ないなどの利点があります。

一般的にポットに対するボールの量は、ポットの全容量に対して2種類以上の大きさのボールを混ぜ合わせ、1/3～1/2の量になるように設定します。
例えばB-107の場合、20mmと25mmのボールを約12ずつ使用します。



アルミナポットミル用ボール HD

注文コード	型式	直 径	価 格/kg
230-202-01	HD-2	2mm	(¥2,950) 税込¥3,245
230-202-02	HD-3	3mm	(¥2,950) 税込¥3,245
230-202-03	HD-4	4mm	(¥2,650) 税込¥2,915
230-202-04	HD-5	5mm	(¥2,650) 税込¥2,915
230-202-05	HD-10	10mm	(¥2,650) 税込¥2,915
230-202-06	HD-15	15mm	(¥2,650) 税込¥2,915
230-202-07	HD-20	20mm	(¥2,500) 税込¥2,750
230-202-08	HD-25	25mm	(¥2,400) 税込¥2,640
230-202-09	HD-30	30mm	(¥2,000) 税込¥2,200

出荷単位:1kg

高純度アルミナポットミル用ボール SSA-995

注文コード	直 径	価 格/kg
230-202-30	1mm	(¥7,000) 税込¥7,700
230-202-31	2mm	(¥5,900) 税込¥6,490
230-202-32	3mm	(¥5,700) 税込¥6,270
230-202-33	4mm	(¥5,700) 税込¥6,270
230-202-34	5mm	(¥5,700) 税込¥6,270
230-202-35	6mm	(¥5,500) 税込¥6,050
230-202-36	8mm	(¥5,500) 税込¥6,050
230-202-37	10mm	(¥5,500) 税込¥6,050
230-202-38	15mm	(¥5,500) 税込¥6,050
230-202-39	20mm	(¥4,900) 税込¥5,390

出荷単位:1kg

■ 特性

	HD	SSA-995
かさ密度(g/cm ³)	3.6	3.8
曲げ強さ(室温)(Mpa)	330	400
純度 Al_2O_3 %	93%	99.5%
硬さ(HV10)	1100	1500
空ずり	やや劣る	
SiO_2 粉碎	良	
Al_2O_3 粉碎	優	
ジルコン粉碎	良	
BaTiO_3 粉碎	良	
特性・用途	標準グレード	汎用高純度

磁製ポットミル(ボール付)



注文コード	呼 径	全容(約)	大きさ(約)	付属ボール	価 格
230-101-21	100mm	400ml	$\phi 100 \times 140$ mm $\phi 15 \times 20$ 個	$\phi 10 \times 20$ 個 $\phi 15 \times 20$ 個	(¥11,200) 税込¥12,320
230-101-22	120mm	1,000ml	$\phi 120 \times 175$ mm $\phi 20 \times 20$ 個	$\phi 15 \times 20$ 個 $\phi 20 \times 20$ 個	(¥13,300) 税込¥14,630
230-101-23	150mm	1,500ml	$\phi 150 \times 200$ mm $\phi 25 \times 25$ 個	$\phi 20 \times 25$ 個 $\phi 25 \times 25$ 個	(¥16,000) 税込¥17,600
230-101-24	180mm	2,800ml	$\phi 180 \times 245$ mm $\phi 30 \times 20$ 個	$\phi 25 \times 20$ 個 $\phi 30 \times 20$ 個	(¥19,600) 税込¥21,560
230-101-25	210mm	5,000ml	$\phi 210 \times 275$ mm $\phi 35 \times 20$ 個	$\phi 30 \times 20$ 個 $\phi 35 \times 20$ 個	(¥24,500) 税込¥26,950
230-101-26	240mm	7,000ml	$\phi 240 \times 305$ mm $\phi 35 \times 25$ 個	$\phi 30 \times 25$ 個 $\phi 35 \times 25$ 個	(¥31,000) 税込¥34,100
230-101-27	300mm	15,000ml	$\phi 300 \times 380$ mm $\phi 35 \times 60$ 個	$\phi 30 \times 60$ 個 $\phi 35 \times 60$ 個	(¥56,000) 税込¥61,600

バレルを回転させることにより、製品と研磨剤、コンパウンド水等の内容物がすべり層の部分で相互運動を行い、製品を研磨します。

バレル研磨石の長所

- ・グライダー、バフ、ヤスリ等の手作業を廃止できる。
- ・機械化によるコストダウンが可能。
- ・粗削り仕上げまでの行程が、研磨石とコンパウンドの入替だけで可能。
- ・研磨石の選択により複雑な形状の部品も研磨が可能。

バレル研磨用セラミックメディア

種類					
サイズ					
A×b(mm)	4×4	6×6	5×10	2×4	6×6
注文コード	230-300-01	230-300-02	230-300-03	230-300-04	230-300-05
型式	MT4×4	MT6×6	EAC5×10	MAC2×4	WT6×6
価格	(¥18,000) 税込¥19,800	(¥17,500) 税込¥19,250	(¥20,000) 税込¥22,000	(¥32,500) 税込¥35,750	(¥17,500) 税込¥19,250
形状	三角形		アングルカット		三角形
タイプ	中切削用		切削用	中切削用	仕上げ
容量			20kg		

※上記品種サイズ以外の製品もありますのでお気軽にお尋ね下さい。

バレル研磨用コンパウンド (全金属用湿式バレルコンパウンド)

AR-3A エコフレンド(光沢用)

注文コード 230-300-06 (¥16,200) 税込¥17,820

- 内容量/18L
 - ・長時間の稼働で水温が上がっても粘度が下がりにくいので、ワークが傷つかず、研磨効果を発揮します。
 - ・泡が緩衝剤の役割になり、良い光沢が出来ます。
 - ・推奨使用量1~3% (10g~30g/L)
- ※PRTR法、毒劇法、消防法に該当しません。

EM-1000K エコフレンド(脱脂・洗浄・粗仕上・光沢用)

注文コード 230-300-07 (¥15,800) 税込¥17,380

- 内容量/18L
 - ・全金属部品の洗浄脱脂及び仕上げ研磨に適用します。
 - ・推奨使用量1~3% (10g~30g/L)
- ※PRTR法、毒劇法、消防法に該当しません



AR-3A

EM-1000K



日陶科学株式会社

本 社　名古屋市東区徳川二丁目18番3号
電話(052)935-8976(代) 〒461-0025
FAX(052)935-5283(代)

東京支店　東京都練馬区小竹町二丁目53番2号
電話(03)3974-8931(代) 〒176-0004
FAX(03)3974-8947(代)
www.nittokagaku.com