

繊維・紙・布・フィルム・ゴムシートを切る

ロータリーカッター

薄物切断破碎が得意なカッターミル

プラスチックペレットを切る

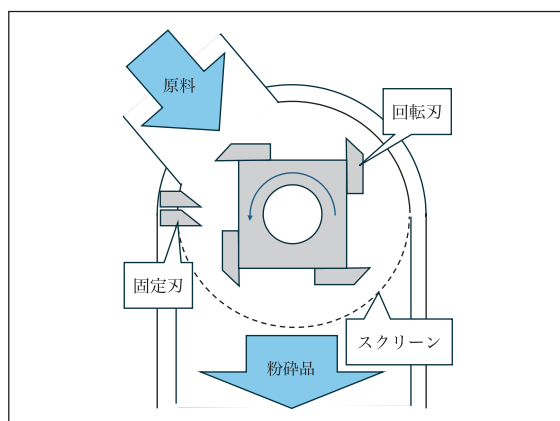
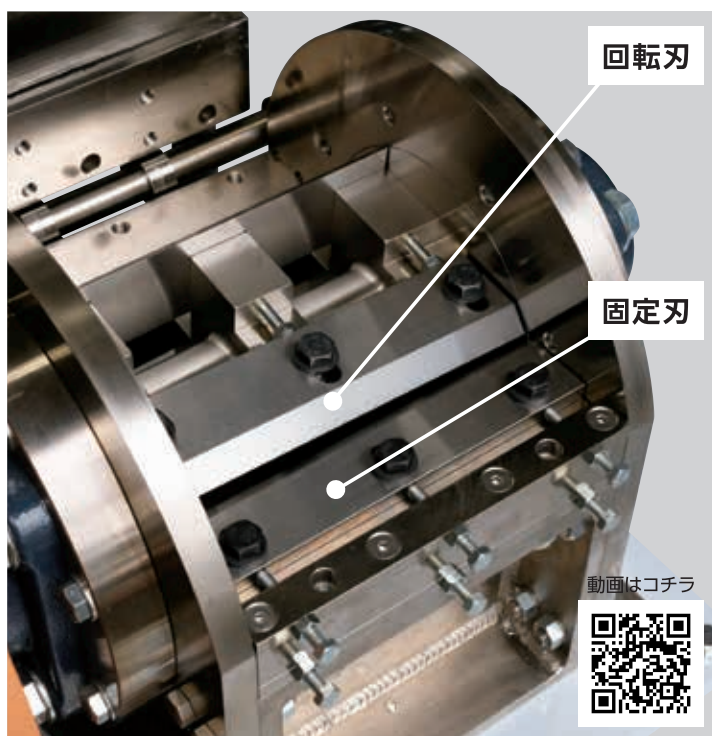
スーパーロータリーカッター

常温で微粉碎が出来るカッターミル



槇野産業株式会社

ロータリーカッターのしくみ



■スクリーン

スクリーン交換は簡単に出来る



スクリーン交換



スクリーンはφ0.5mm から各種

ロータリーカッターは、回転する鋭利な刃と固定刃を非常に近接させ、ハサミのようにシャープな切断を実現します。通常のカッターミルでは、回転刃と固定刃のクリアランスが数百 μm ($1000\mu\text{m} = 1\text{mm}$) ですが、本装置では約 0.05mm のクリアランスを確保しているため、 $10\mu\text{m}$ 程度の厚みの樹脂フィルムも引きちぎることなく切断できます。

特 長

シャープに引き切りで

- ・ 0.01mm の繊維、紙、布、ゴム、スポンジ状物が切れる
- ・ 0.005mm の極薄フィルムも切れる
- ・ 破碎品がカールせずに大きな減容が出来る
- ・ 熱発生が低く抑えられる
- ・ 小さな動力で破碎が出来る
- ・ 刃は平刃で低価格
- ・ 刃物の調整・交換が簡単
- ・ スクリーンの交換も簡単

粉碎物例 使用機種：RC250 モーター出力：2.2kW

原料名 (サイズ、形状)	スクリーン穴径[mm]	処理速度[kg/h]
本革 (1.5mm厚)	0.5	3.2
PP樹脂ペレット	2	11
羊毛綿	5	49
ポリエステル布	2	54
ポリエステル布	15	67
パルプシート	2	27
不織布マスク (ノーズフィット・耳ゴム含む)	6	60
紙	0.5	11

原料名 (サイズ、形状)	スクリーン穴径[mm]	処理速度[kg/h]
絹糸 (繭)	0.5	2.3
フッ素ゴム (Oリング)	3	21
メラミンスポンジ	0.5	1.3
PTFEフィルム ($30\mu\text{m}$ 厚)	3	40
PETフィルム ($12\mu\text{m}$ 厚)	0.5	5.5
ゴム (成形バリ)	3	36
射出成形ランナー (線径5mm)	5	10

ロータリーカッター 単体



RC250+制御盤

型式	主要寸法 (L×W×H) [mm]	モーター出力[kW]	粉砕能力比
RC150	450×600×500	1.5	0.25
RC250	600×900×900	2.2	1
RC350	700×900×900	3.7	1.3
RC450	800×1000×1000	5.5	3
RC600	1050×1100×1100	7.5	5
RC600-50	1200×1600×1500	15	8
RC800	1400×1600×1600	22	10
RC1000	1600×1600×1700	22	13

粉砕機、駆動モーター、架台、手投入用シュートで構成されます。

粉砕機下部に空気輸送用シュートを取付可能です。
架台と手投入用シュートは希望に応じて改造可能です。

ロータリーカッター 吸引型



RC250吸引型

型式	主要寸法 (L×W×H) [mm]	粉砕機モーター出力[kW]	粉砕能力比
RC250	1500×2500×2500	2.2	1
RC350	1500×2500×2500	3.7	1.3
RC450	1500×3000×3000	5.5	3

粉砕機、サイクロン、ロータリーバルブ、ブローアを1つの架台に設置したユニットです。

架台内で吸引輸送し、粉砕品を連続排出できます。

ロータリーカッター 簡易集塵型

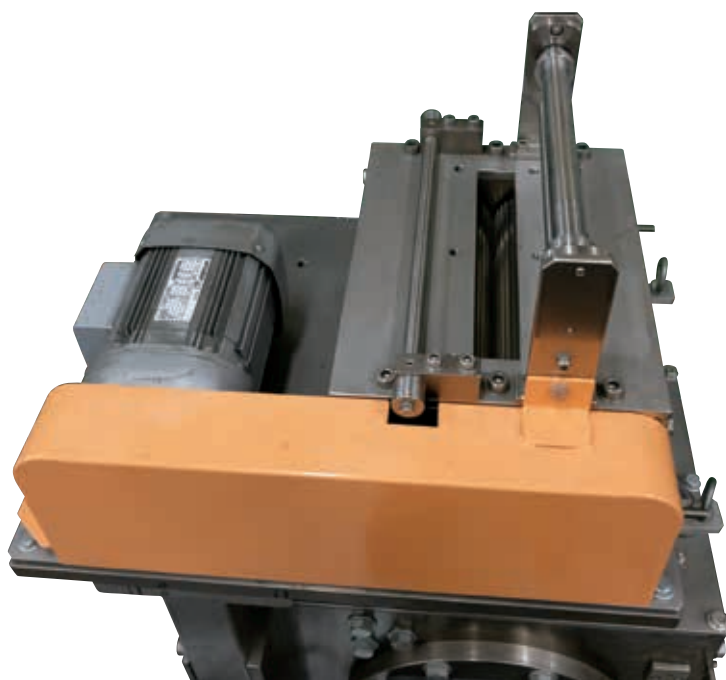


RC150簡易集塵型

型式	主要寸法 (L×W×H) [mm]	粉砕機モーター出力[kW]	粉砕能力比
RC150	600×1200×1500	1.5	0.25
RC250	700×1200×2000	2.2	1

粉砕機の排出を市販の集塵機に直結させた仕様です。
粉砕品は集塵機内のプレートファンを通過します。

引込機



RC250用引込機

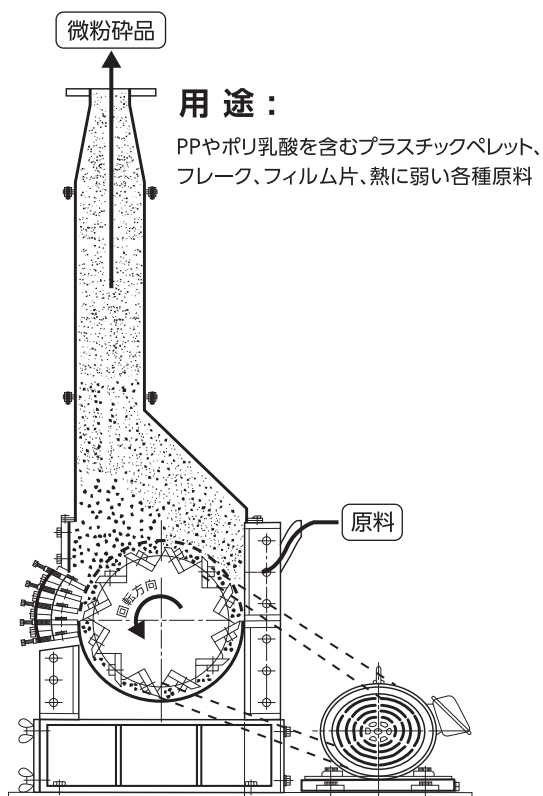
シート状もしくは紐状の材料を供給する装置です。粉砕機の投入口に設置します。ダブルロールで挟みながら引っ張り粉砕室へ連続的に導きます。ロール状のフィルムを巻き出しながら粉砕する際や、フィルムの耳をインラインで粉砕する際に利用できます。

シートカッター



シート状の材料を正確に長方形に切断するための専用機です。縦方向の切断には事務用シュレッダーに似た縦刃が、横方向の切断にはロータリーカッターと同様の横刃が搭載されています。縦切りの幅は刃の幅で、横切りは刃の回転数によって寸法が決定されるため、正確なサイズの切断片を生成できます。形状やサイズの揃った粉砕物を効率的に生産する用途に最適です。

スーパーロータリーカッターのしくみ



粉碎機内部



プラスチックを常温で微粉碎するのは難しく、液体窒素を用いる凍結粉碎で行なわれるのが一般的です。凍結粉碎はランニングコストが高く設備も大掛かりになります。本機は極薄フィルムの粉碎でも定評の有るロータリーカッターの刃数を増やし非常に細くなるまで繰り返しカットし、上部に設置された分級ゾーンで空気流に乗る充分細くなった粉のみをサイクロンと集塵機で回収するものです。

分級ゾーンの風量等を変更する事でご希望の粒度が作れます。

シャープな回転刃と固定刃によるカット方式の粉碎機ですので動力は小さくて済みます。粉碎時のカットは瞬時に行われますので熱の影響を受けやすい原料処理も出来ます。粒度制御にスクリーンを使用しませんので摩擦熱が発生せず、目詰まりや破れによる不良品発生心配がありません。

特 長

- ・ 粉碎分級が同時に行なえコンパクト
- ・ 粉碎部のシャープな刃物で細かくカット
- ・ シャープなカットで粉碎時の昇温が非常に小さい
- ・ 内蔵の空気流による分級機構で要求粒度確保
- ・ スクリーンを使用せず破れによるトラブル無し
- ・ 刃物脱着は容易に出来る
- ・ シンプル形状の刃で再研磨簡単で費用が安い



型式	主要寸法 (L×W×H) [mm]	粉碎機モーター出力[kW]	参考粉碎速度 (粉碎後500 μ m) [kg/h]
SRC200	1300×2000×2500	1.5	5
SRC250	1400×2300×2500	3.7	12

破碎・粉碎・微粉碎・分級・混合・乾燥・分別の確認テストが出来ます。

粉碎効果と能力を確かめる

実際の原料での粉碎効果、能力のテスト機で確認が出来ます
原料を 20 リットル以上ご用意いただき実際にご確認ください
サンプルが少量しか無い場合もご相談ください

テスト場（千葉工場）のご案内



住所：〒261-0002 千葉市美浜区新港164
TEL 043-246-2770 FAX 043-246-5731

交通：電 車 東京駅より40分JR稲毛駅下車
日暮里駅より京成稲毛駅下車
タクシー約10分

自動車 京葉道路「幕張IC」から20分
湾岸道路「湾岸習志野IC」から20分

テスト場内部



分析室



テスト実施品



弊社は1925年創業の粉砕機・粉体製造機器メーカーです。各種破碎機・粉砕機・混合機・ふるい・異物除去機・集塵機などの取り扱いを致しております。 ホームページをご覧ください。

粉作りの情報は

ホームページ

粉砕機の榎野

検索

<https://www.mkn.co.jp/>



榎野産業株式会社

〒124-0014 東京都葛飾区東四つ木2-11-8
TEL : 03-3691-8441 (代) FAX : 03-3691-8445