

No. 2500- I

KRK高濃度ディスクレファイナー

レファイナーは紙パルプ工業、及び、その関連産業の試験研究分野における基本的機器の一つで、木材チップのパルプ化、パルプの調成、更に合成繊維、ガラス繊維、炭素繊維のパルプ化等、広範囲に亘って各種高分子材料の繊維化、フィブリル化を簡単迅速に処理致します。

実際の生産設備のレファイナーと同じ形状を有し、実機より生産された最終製品と同じ品質を作り出します。

<特長>

1. 低濃度（3%）領域から、高濃度（30%）領域迄処理可能。
2. 平行度調整装置として、3点支持による調整機構を有して、蓋の開閉による平行度の狂いが無い。
3. 原料送込装置部分をコンパクトにまとめてあるので、4本のボルトを緩めるだけでケーシング内部が解放され、洗浄及び作業性を高めている。



No. 2500- I

- 被レファイナー試料：RGP、CGP、KP、ワラパルプ、古紙、ポリエチレン、ポリプロピレン、ナイロン、ポリエステル、アクリル、ガラス繊維、炭素繊維、ハードボード、とうもろこし、乾燥魚骨等
- 接液部：SUS-316（ステンレス製）
- 間隙調製：1/100mm 調製可能
- 磨砕板：ステンレス系鋳物 6枚1組 直径 305mm
- 主軸回転数：3,000rpm.（標準）
- 駆動モーター：3相 200/220V 22kW/30kW
- 原料送込装置：スクリューフィダー型
- 同上用モーター：3相 200/220V 0.2kW 無段変速
- オプション：スターデルタ起動器
- 電源：3相 200/220V 50/60Hz 82A/105A
- 外形寸法：1030×1440×1270mm
- 重量：700～800kg

No. 2500- II

KRK連続式高濃度レファイナー

本機はNo.2500- I 同様、各種木材チップ原料の外、各繊維質材料を長時間連続的に処理する目的に開発された機種で実験室、中間プラント等で使用されます。



No. 2500- II

- 被レファイナー試料：RGP、CGP、KP、ワラパルプ、古紙、ポリエチレン、ポリプロピレン、ナイロン、ポリエステル、アクリル、ガラス繊維、炭素繊維、ハードボード、とうもろこし、乾燥魚骨等
- 接液部：SUS-316（ステンレス製）
- 間隙調製：1/100mm 調製可能
- 磨砕板：ステンレス系鋳物 6枚1組 直径 305mm
- 主軸回転数：3,000rpm.（標準）
- 駆動モーター：3相 200/220V 30kW
- 原料送込装置：スクリューフィダー型
- オプション：原料送込部及び回収部フランジ式
- 同上用モーター：3相 200/220V 0.2kW 無段変速
- オプション：スターデルタ起動器
- 電源：3相 200/220V 50/60Hz 107A
- 冷却水：水道水
- 外形寸法：1030×1440×1270mm
- 重量：800kg

レファイナープレート

プレートのパターン、材質はパルプの品質に対してのみならず、チップの供給可能量、電力使用単位にも密接に関係します。それらの選定は経験と実績に基づいて行われております。

一般にプレートの基本的形状は2つのセクションに分けられます。チップが粗砕される粗砕ゾーン（Breaking Zone）と完全離解と叩解を行う精砕ゾーン（Refining Zone）であります。

プレートの材質はステンレス系の高クローム合金が用いられています。

プレートは6枚1組となっており、片側3枚が1セグメントを形成し、回転側、固定側の2セグメントから成っております。形状は写真の通りです。

- プレート直径：305mmφ
- 材質：ステンレス系耐摩耗性材
- 外形寸法：260×115×15mm
- 重量：1.5kg×6枚

＜形状と特長＞

A・B

中碎用でチップより直接繊維状にするまで叩解可能であり「A」は円周線を設け磨砕力を強力にし、「B」は排出を容易にしました。

C・I

粗い刃数で角のあまり鋭くない斜めの刃で繊維を切断することなく粗い原料を離解するのに有効です。「I」は円周線を設け「C」は縁がありません。

D

精碎用で繊維の切断が少なく強度の向上を希望するときは有効です。

E

ラフィネーター型と同類の形状で実機との相関をもたせプレーカーゾーンの流れを良くした型です。

F

このプレートは溝の各所にダムを有する特殊なものでレファイニングゾーンの滞留時間が比較的長くカッピング作用を高めています。

G

ラフィネーター型と同じ形状を有し実機との相関をもたせ磨砕作用は強力です。

H

精碎用でマッチ棒にしたチップの磨砕に効果的です。

J

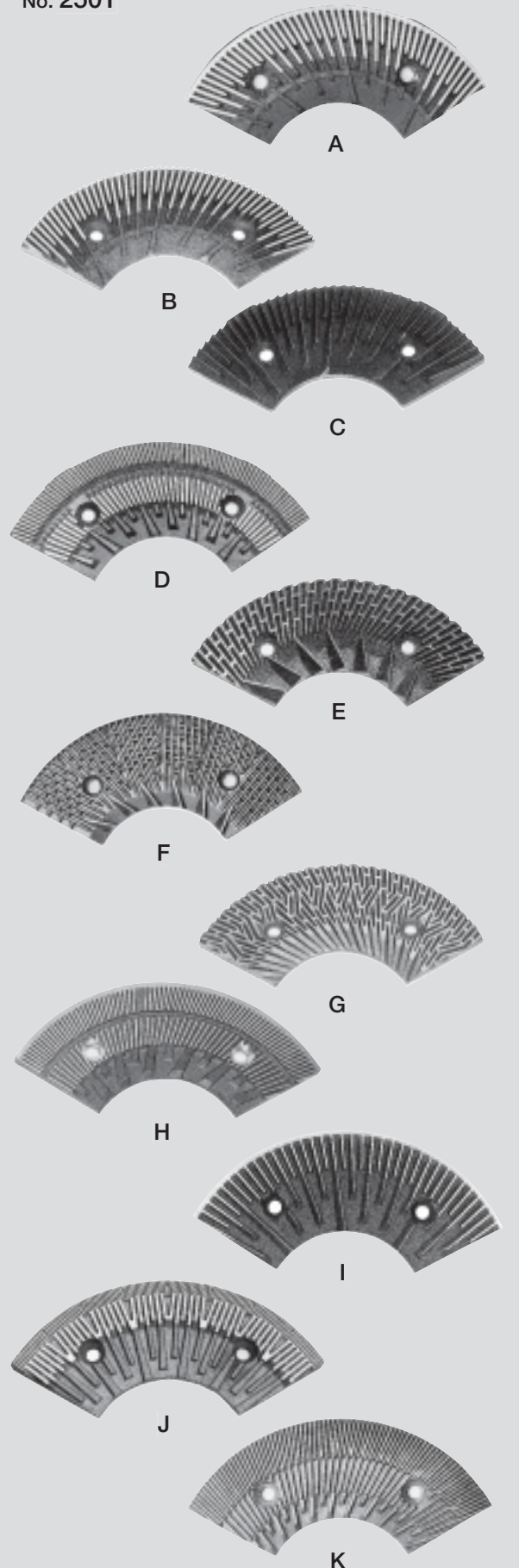
精碎用で円周付近で急激に磨砕される為に比較的カッピングが少なく、強度のものが得られた特にTMP用に有効です。

K

合成パルプの単繊維分離用に考案されたプレートです。

※各プレートの特長は代表的なもので原料の材質、磨砕濃度、プレート間隙より差異が生じる場合がありますので予めご承知下さい。

No. 2501



KRK加圧レファイナー

世界的な省資源化、無公害の要請により、機械パルプ特にTMPの近年に見られる進歩には目覚ましいものがあります。世界的に研究開発分野においても多くのデータが報告され、TMPは、ストーンGPIに対しても本質的に優れていることは何人も否定し難く、世界の多くの工場においてTMPプラントが設置され、稼動しております。

弊社は、1975年紙パルプ業界の要請に基づき、パルプ化技術の豊富な(株)日本紙パルプ研究所と、従来からKRK常圧レファイナーとしての実績と経験に基づき、共同で開発されたレファイナーであります。

本機は実験室において工場操業と同じ条件を設定し、チップを短時間スチームングして、加圧下でレファイニングする装置で作業性、再現性を特に留意した実験機であります。



No. 2503



1. レファイナー部

- リファイナー型式：シングルディスク型、バッチ式
- モーター：3相 200/220V 50/60Hz 45kW
- 磨砕プレート寸法：305mm
- プレート回転数：3000rpm.
- プレート平行調整：スクリュー式3点支持方式
- プレート間隙調節：スクリュー式 最小目盛 0.01mm
- 接液部：SUS-316、SCS-14
- 伝動方式：高速用タイミングベルト駆動

2. 原料加熱部

- 槽容積：6ℓ (O.D. 1kg)
- フィダー型式：スクリューフィダー
- フィダーモーター：3相 200/220V 0.2kW又は0.4kW
- 接液部：SUS-316、SCS-14

3. 磨砕濃度調節部

- ポンプ型式：プランジャ式定量ポンプ
- ポンプ吐出量：0~2ℓ/min. 無段変速
- ポンプ吐出圧：MAX. 10kg/cm²
- ポンプモーター：3相 200/220V 0.4kW又は0.75kW
- 希釈水昇温方式：スチーム熱交換器
- 電源：3相 200/220V 50/60Hz 160A
- 冷却水：水道水
- 外形寸法：2920×1200×2580mm
- 重量：1800kg