

革新的な混合技術
オプティマブレンド
高速流動パドル式ブレンダー



- 流れるような原料の動きを実現
- 原料にダメージを与えない処理
- 短時間処理
- 広い粒径範囲
- 高速かつ均一な混合・分散

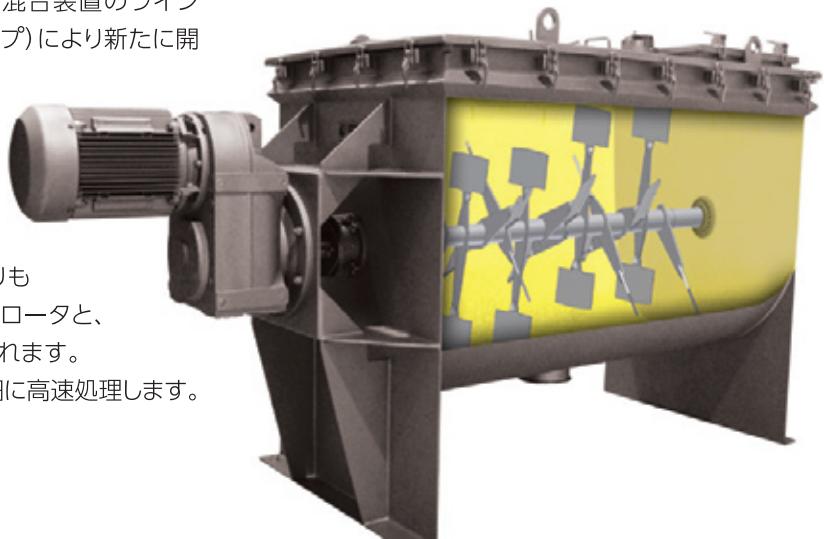


技術と革新

オプティマブレンドの混合技術

オプティマブレンドは、アメリカで業界一を誇る包括的な混合装置のラインアップを揃えるアイリッヒマシーンズ社(アイリッヒグループ)により新たに開発されました。高い効率および短時間での原料処理、低い設備コストおよび消費電力とのバランスに優れた、最新かつ最も革新的なブレンダーです。

オプティマブレンドは、粒径の大きさ、形状または比重の異なる原料を混合する際に生じる、重力に起因した偏りを防ぎます。混合動作は、従来のリボンブレンダーよりも約80%速く回転するデッドゾーンの無いトリプルパドル式ロータと、独自形状が生み出す上昇動作の組み合わせによって行われます。脆い原料・比重の異なる粉粒体に対し、均一かつ極めて繊細に高速処理します。



混合開始から30秒後！



特長

自由度の高い汎用設計：

- 自動/手動、新規、入れ替えなどに柔軟に対応

効率の良いデザイン：

- 粒径、形状、比重に影響を受けず均一に混合
- およそ30~60秒で処理ができ混合時間の短縮が可能
- 短時間処理により省エネルギーに貢献

製造能力の向上が可能：

- 処理時間は従来のリボンミキサーに比べ最大10分の1

原料にダメージを与えない処理：

- 脆い原料を極めて繊細に処理
- 原料の内部摩擦により発生する熱を低減

流れるような原料の動きを実現：

- 多種、多様な液体添加ノズルの選定により、コーティング、顆粒化処理を短時間で実現

適度な混合：

- 最適な運転時間を超過しても製品へのダメージは最低限



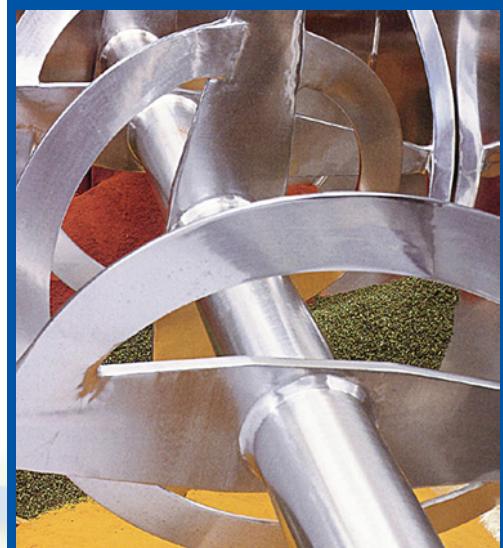
混合の技術を混合の科学へ変えるアイリッヒの試験設備
(アイリッヒマシーンズ社)

お客様の生産性向上のために 得るは、捨つるにあり

最先端技術 オプティマブレンド

技 術

百年以上前の技術 リボンブレンダー



トリプルアクション・マルチゾーン・ロータに設けられた内側と外側のパドル	特 徴	混合リボンの背後で混合が生じるダブルまたはトリプルアクション
同等サイズのリボンブレンダーに比べ先端速度が2倍以上速いことで、流れるような原料の動きを実現し、最適な混合環境を生成	回転数	先端速度が遅い
乾燥用途の場合、30~60秒	混合時間	乾燥用途の場合、5~6分
広範囲の粒子サイズおよびかさ密度を分離なく効率的に混合できる、理想的な環境	製品の特徴、粒子サイズ、密度	多様な粒子サイズと密度をもつ粉体を混合するには、より長い混合時間が必要。ミキサー内に重力起因による分離が生じる可能性がある
113g(0.25ポンド)のサンプルで、標準偏差は0.5%以下、変化係数は5%以下	混合の均一性	227g (0.5ポンド)のサンプルで、標準偏差は一般に5%、変化係数は10%
生じない	製品へのダメージ	材料によってはかなりのダメージを受けることがある
約30~60秒で混合できる能力を持つため、バッチごとの消費エネルギーを80%削減できる可能性がある。	エネルギー消費	製品に依存して、40~70kg (100~150ポンド) 毎に約0.7457kW(1 HP)
なし	せん断／熱	わずか一中程度
位置は任意	充填／装填	できるだけ中心部に近い位置が推奨される
外被／圧力／真空等、お客様の求める処理要件に合わせたオプションの提供が可能	充填／装填	外被／圧力／真空等、お客様の求める処理要件に合わせたオプションの提供が可能
リボンまたはパドルブレンダーと同程度 – 製品および機能により異なる	価格競争力	業界で受容されている価格

用途および設置例

- 樹脂を含んだ顔料
- IQF(個別急速冷凍)野菜
- コーティングされた顆粒肥料
- シリカ・ベースの路面標示材
- 水槽用の塩
- フレーバー・コーティングされたコーヒー豆
- シリアル添加用に処理された干しブドウ
- 冷凍食品用の冷凍肉および野菜
- 顔料により着色されたモルタル
- フレーバー付きの粉末インスタントコーヒー
- 動物用飼料
- 乳糖とプロテインパウダーの乳児用粉ミルク
- 粉体および粒状香辛料と液体の混合製品
- スペースシャトル用固体燃料
- 調味料をまぶしたサラダ用クルトン
- シリアルコーティング用のココアパウダー
- おむつ用高吸水性高分子
- 液体活性成分を吹き付けた粘土ベースの除草剤



パン生地の予備混合



栄養補助食品とビタミンの混合

オプティマブレンドの設置



バグダンプワークステーションを備えたオプティマブレンドの典型的な半自動システムの構成。中間バルク容器(IBC)に排出された製品は梱包ラインへ輸送される。

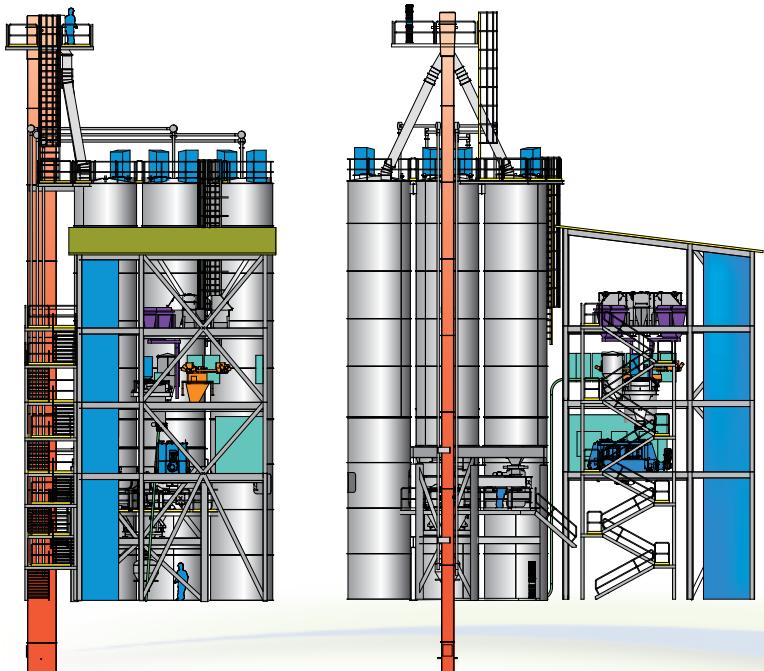


エレベーションステーションー約3.4メートル(11フィート)の天井高の部屋での充填、混合、排出



健康・栄養補助品用の製造用オプティマブレンド。お客様のご希望される大きさに合わせた製品を製造

設備設計によるソリューション

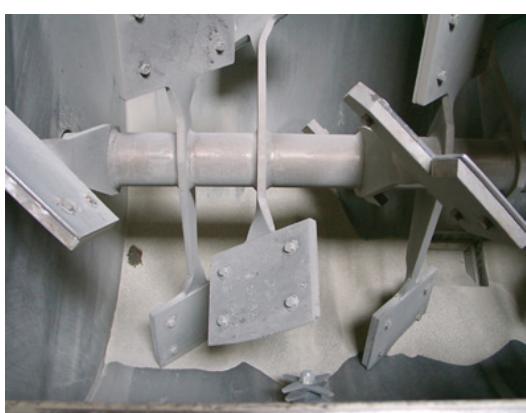


アイリッヒではお客様のご希望に応じた混合設備の設計をご提供しています。その一例として着色グラウト産業界では、高速チョッパーを備えたオプティマブレンドにより、高品質で縞が発生しない顔料入りおよび無着色のセメント混合物の製造に貢献しています。

砂入りおよび砂無しのセメント混合物



凝集した顔料を高速で混合、分散させることにより、お手持ちの分光光度計で測定できる、 ΔE 値が低い、縞のない混合物が生成される。



耐摩耗鋼製で交換可能なオプティマブレンドのパドル



研磨性の高いガラスフリット

お客様の用途に合わせた



スクリーンおよび
マグネットフィルタを備えた
バルク/バッグ入口ポート



粉塵を抑制し、清掃が容易な
特製のブレンダーカバー



清掃が容易な、手投入用の
特製ブレンダーカバー



ヒンジ付きカバーを備えた、
脱着式の空気圧振動スクリーン



ダイレクトドライブ、
インラインシャフトマウント



ダイレクトドライブ、
直角シャフトマウント



フラッシュボトムドロップゲート



ASME ディンジャケット
(加熱用/冷却用)

エンジニアリング技術によるソリューション

アイリッヒはエンジニアリング技術および製造技術に大きな誇りを持っております。
当社のブレンダーをお客様のご要望に応じた運転要件にカスタマイズ、適合化し、ご提供いたします。

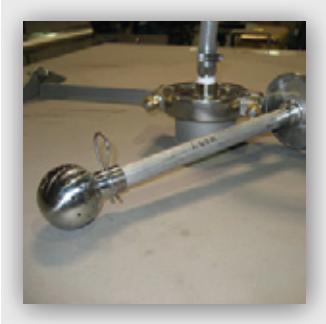
オプションの組み合わせ



側面の点検ドア



シールおよび排出バルブへの
圧縮空気ヘッダ、および単相用
のNEMA 4X-SSに準拠した
ジャングションボックス



取り外し可能なスプレイボー
ルを備えた、CIP洗浄用の3点
固定式フェルール



接線方向に取り付けられた
CO2注入ノズルおよびマニ
フォルド



成形品の水洗プラグバルブ



Salina Vortex社製
ローラゲートバルブ



手動式パドルゲート



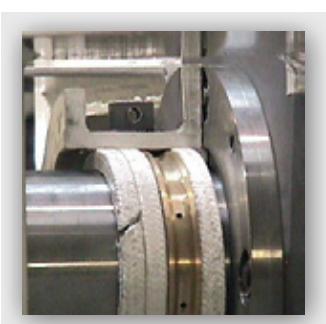
ロータリーディスクバルブ



流量計を備えた
空気パージシール



Meco社製
シャフトシール



分割ハウジングを備えたエア
パージグランド/パッキン



テフロンVリングを備え、分割・
取り外しが可能なグランド/パッ
キン(乳製品に最適)



チョッパー用のモータ

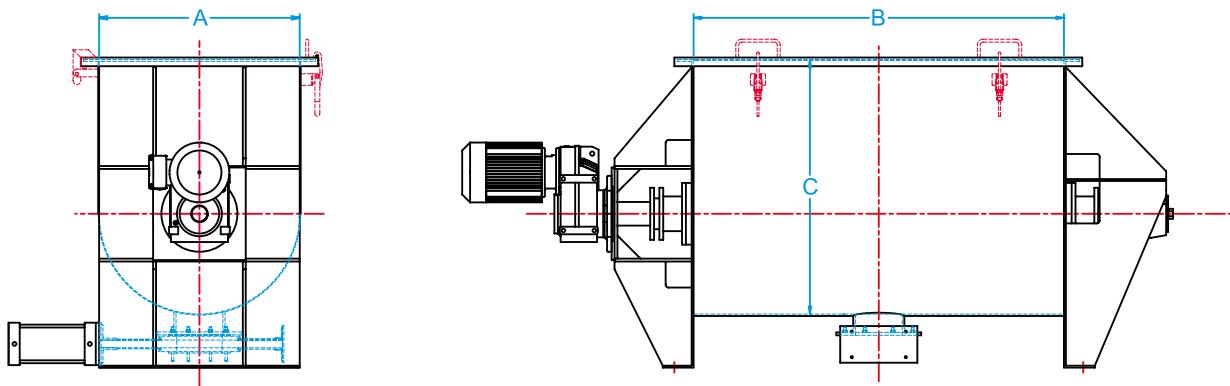


粉碎力を高めた
クリスマスツリー型の
チョッパー



脱着設計のチューリップ型
チョッパーへッド

ラインアップ



仕様および外観は予告なく変更することがあります。寸法・重量は大きさの目安です。NE-APS1 1-6 2023/11/PDFTK

型式	容量L(ft³)	kW(HP) * アプリケーションにより異なります	A	B	C
FPB-5	142 (5)	2.2 (3)	533 (21)	914 (36)	711 (28)
FPB-10	283 (10)	3.7 (5)	660 (26)	1,219 (48)	838 (33)
FPB-20	566 (20)	5.5 (7.5)	813 (32)	1,372 (54)	990 (39)
FPB-30	849 (30)	11 (15)	940 (37)	1,676 (66)	1,118 (44)
FPB-40	1,133 (40)	15 (20)	1,067 (42)	1,829 (72)	1,244 (49)
FPB-50	1,416 (50)	22 (30)	1,143 (45)	1,981 (78)	1,320 (52)
FPB-75	2,123 (75)	30 (40)	1,270 (50)	2,286 (90)	1,448 (57)
FPB-100	2,831 (100)	37 (50)	1,371 (54)	2,438 (96)	1,549 (61)
FPB-125	3,539 (125)	37 (50)	1,524 (60)	2,743 (108)	1,702 (67)
FPB-150	4,247 (150)	45 (60)	1,676 (66)	2,743 (108)	1,854 (73)
FPB-175	4,955 (175)	45 (60)	1,676 (66)	3,048 (120)	1,854 (73)
FPB-200	5,663 (200)	55 (75)	1,829 (72)	3,048 (120)	2,007 (79)
FPB-25	7,078 (250)	55 (75)	1,829 (72)	3,353 (132)	2,007 (79)
FPB-300	8,494 (300)	75 (100)	2,032 (80)	3,658 (144)	2,210 (87)

L, kW, mm単位数値は換算したおよその値です

日本アイリッヒ株式会社 <http://www.nippon-eirich.co.jp/>

本社
成田事業所／テクニカルセンター
九州事業所
アイリッヒ オーストラリア Eirich Australia

〒451-0045 愛知県名古屋市西区名駅3-9-37 合人社名駅3ビル TEL: 052-533-2577 FAX: 052-533-2578
〒287-0225 千葉県成田市吉岡1210 TEL: 0476-73-5251 FAX: 0476-73-5254
〒808-0109 福岡県北九州市若松区南二島4-9-1 TEL: 093-791-1131 FAX: 093-791-0402
4/119 Gardens Drive, Willawong, Qld 4110, Australia TEL: +61-(0) 7-3272-3959