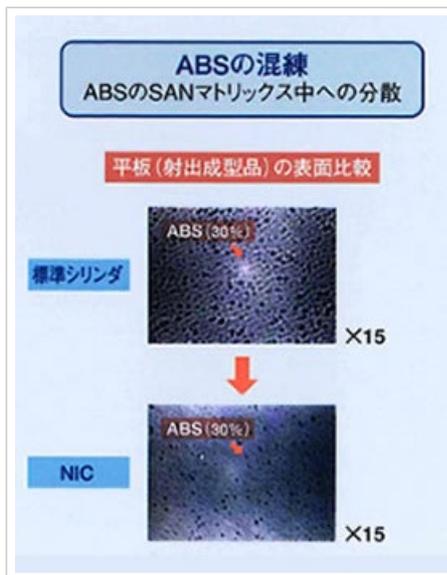


MAIN-PARTS - 二軸押出機 -

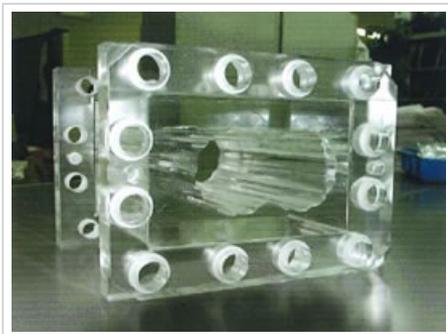
NIC (特殊混練シリンダ)

内面に特殊な溝加工を施した特殊混練シリンダ「NIC」は、被混練物に、せん断応力の強弱を繰り返し与える事により、優れた混練分散性と低温押出性を発揮します。NICを使用することでコンパウンド品質レベルを飛躍的に高める事が出来ます。

NICは主に、高度な分散を必要とする微粒子フィラー（カーボンブラック、チタン、タルク等）コンパウンドやゴム成分を含むポリマーアロイ等に適用されます。右図は、ABS/ASポリマーアロイにおける、射出成型品の表面状態をしめします。NICを使用することで、標準シリンダでは得られなかったレベルの高い品質を得ることができます。



NIC効果



画像



イメージ

TKD (Twist Kneading Disk)

TKDは山頂部が振れており、ニーディングディスクの長所とローターの長所の両方を兼ね備えています。特に、局所的な圧力発生を抑えた混練が可能であるため、フィラー等の凝集防止に抜群の効果を発揮します。低温混練及び省エネルギー運転にも効果を発揮します。



TKD (Twist Kneading Disk)



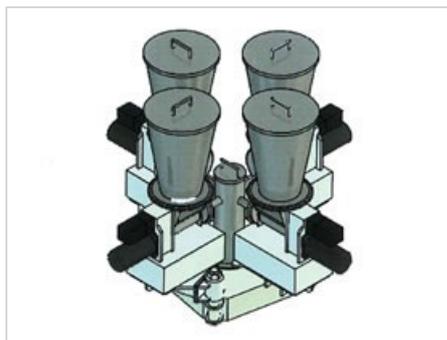
スクリュ形状の比較



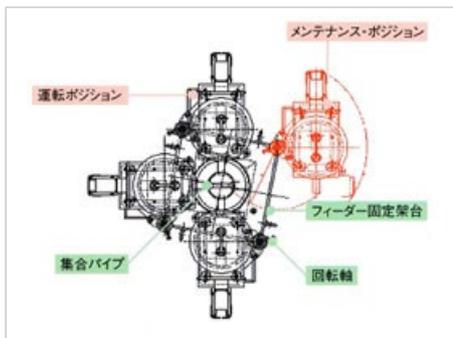
各種混練スクリュの樹脂流れ

クラスター・フィーダー

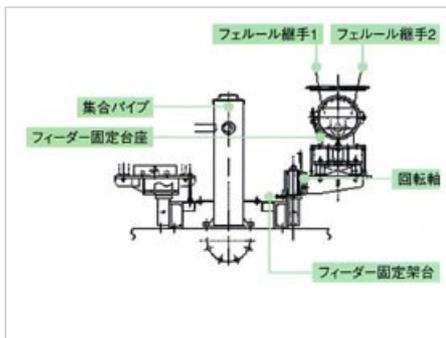
- 省スペース化
- メンテナンス性の確保
- 異種型番が組込める集合フィーダー（計画）



全体配置図



立体図

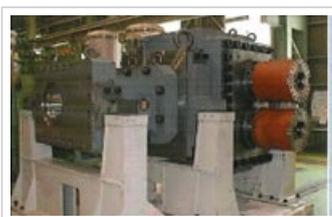


平面図

その他のパーツ



■スクリーンチェンジャー
 押出機の運転を停止させることなく、連続運転を行いながらスクリーンを交換できるオートスクリーンチェンジャーです。TEX30からTEX400までの処理量に対応可能な豊富な機種を用意しています。このスクリーンチェンジャーはスクリーン交換が容易に行なえ、省力化に貢献できます。



■ギアポンプ
 ギアポンプは、昇圧能力に優れかつ背圧に強く、輸送能力が高いため、その特性を利用して樹脂機械では広く使用されています。1985年にJSW製ギアポンプ1号機GP320Tを出荷して以来、すでに160台以上の実績があります。



■ホットオイルユニット
 防爆エリアで押出機などを加熱する場合、電気ヒータが使用できないため、スチームやホットオイルを使用しますが、弊社は自社でホットオイルユニットを製作しています。流量、用途に応じた幅広いラインナップをもっており、コンパクト設計でシンプルな操作性を有し、ノンシールタイプポンプ等を採用しています。また、ASMEに準じた圧力容器設計や各種法規、規格への対応も行います。



■P/F（ポリマーフィルター）
 近年、PCなど光学グレード対応のため、数十ミクロンの異物を除去するポリマーフィルター（P/F）の需要が伸びています。JSWでは、TEXの先端にP/Fを装着できるケーシングの製作が可能です。また、スタンバイのP/Fとの交換が素早くできるよう、独自のP/Fチェンジャーを製作しています。



■MDC（小型UWC装置）
 モーターとカッターユニットを直結しカップリングを無くした特殊構造により、全体をコンパクト化しました。面倒な芯出作業が不要となり、メンテナンスが極めて容易です。



■サイドフィーダ
 コンパウンド分野における二軸押出機への各種フィラーや添加剤の安定供給、およびポリマーブレンド分野でのサブポリマーの安定供給は押出品の高品質を得るために重要です。二軸サイドフィーダTTSFはこの目的のために開発されました。TTSF-Eは更に改良を進め、高速化、コンパクト化を実現させました。



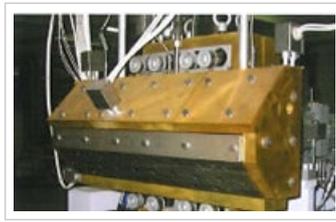
■PCWユニット

ペレットの冷却、輸送、脱水、選別を行なう装置です。各機器の配置を最適化することで、コンパクトにまとまっております。また、小容量処理から大容量処理に至るまで豊富な機種を用意しています。



■UWCダイス

豊富なカッティング装置の納入実績を有しております。ダイスについては、高耐磨・耐食材の開発と、最新の加工技術により優れた熱効率のダイスを製造しております。オレフィン系樹脂、各種コンパウンド、エンジニアリングプラスチックなどの様々なプロセスに応じて最適な形状や加熱方法を選択可能であり、長寿命で安定したペレットが得られます。



■ストランドダイス

ストランドカット装置は、安価でシンプルな装置構成でありながら、多様な製品に適應した造粒方式です。汎用樹脂から各種コンパウンド・ポリマアロイ・エンジニアリングプラスチック・その他高性能樹脂に至るまで多用途に対応可能な流路調整機能付きストランドダイス及びダイヘッドを提供しております。



■CHC (センターホットカット)

ダイスから押出された熔融樹脂を空中でカッティングし、ケース内の水膜にて冷却します。高融点のスーパーエンブラや高充填プラスチックなど、ストランドカットやアンダーウォーターカットでは造粒が難しい樹脂に多数実績があります。



■SHC (サイドホットカット)

SHCは、主にペレットの冷却行程に、水が使用できない、PA+フェライトなどのカッティングに使用されます。極力滞留部を少なくする構造も可能で、熱硬化性樹脂にも採用されています。