

水中カット造粒システム

GALA UNDERWATER PELLETIZEING SYSTEM



水中カット造粒システム

概要

溶融されたポリマーは、押出機又はギヤホンプにより搬送され、ダイス上に環状に等配された所定の穴を通してカッピングチャンバ内へ押し出されます。カッピングチャンバ内部は下から上へ高速に循環する水が流れ、そのチャンバ内部へ押し出されたポリマーは、瞬間的に冷却・凝固され、高速回転するカッターによってペレット化されます。ペレットは循環水によって搬送される過程で、球形に形を変えながら脱水機へ投入され、水とペレットとに分離され、製品として脱水機より取り出されます。一方、脱水機内部で分離された水はフィルターを経てタンクへ戻り、再度ポンプ、熱交換器を経てカッピングチャンバへと送られる循環系へ戻ります。

特長

- 1)操作性；ダイスへの樹脂詰め、ダイス表面の清掃、カッピングチャンバとペレタイザの結合、オートスタート起動。と4STEPだけの操作で安定高品質の製品が得られます。
- 2)省力化；ストランド切れの心配がなく、操作性も良いので、一人で複数ラインの管理が可能です。
- 3)省スペース；レイアウトフリーですので、ストランドカッター2ライン分のスペースに3～4ラインがレイアウト可能となり、生産能力を併せると、生産性は数倍に上がります。
- 4)ダウンタイム；自動調芯機能を持つカッターハブによって、時間の掛かるダイスの面出し、芯出し作業がほとんど不要です。(最大特長)
- 5)ダイス性能；目詰まりしにくいことで定評のあるGala社のダイス及びその温調技術により、適用材料のグレード幅に差が出ます。(最大特長)

用途

- 1) 適用材料・アプリケーション
オレフィン等の一般材料
熱可塑性エラストマー
生分解性樹脂
ホットメルト
汎用エンブラ、LPC等のスーパーエンブラ
マイクロペレット

2) 販売実績

Gala社は世界中に約4500ラインのシステムを納入しており、日本国内では、1990年より200ライン以上のシステムを納入しています。

Specification

	MODEL 6	MODEL 7
PELLET RATE(kg/Hr)	10 ~ 800	800 ~ 4000
SIZE OF DIE HOLE(mm)	2.4, 2.8, 3.2 etc.	2.4, 2.8, 3.2 etc.
NUMBER OF HOLES	1 ~ 48	50 ~ 192
PELLETIZER SIZE(mm)	787W × 1295L × 1422H	940W × 1880L × 1422H
PELLETIZER WEIGHT(kg)	400	770

Overview

Molten Polymer products are discharged from a single or twin screw type extruder and/or melt pump. Then the products flows through a die plate with a circulate patter of extrusion hole. As the polymer emerges from the holes, it is immediately cooled and solidified by the process water and simultaneously cut pellets by rotating blade, all contained with the cutting chamber. Process water transport the pellets to a tempered water system which include the dryer. The process water is them filtered, pressurized, cooled and returned to the pelletizer by the tempered water system.

Feature

- A) Experience-Gala has over 25 years of pelletizing process applications.
- B) Flexibility-The equipment is designed to work well on a very wide range of product applications from soft, sticky, low viscosity products like Hot Melt Adhesives to very hard stiff materials such as many engineering plastics.
- C) Less Labor Cost-The automatic and interlock/alarm features that come standard with each system can reduce the amount of time required of operators to start-up and watch over the system.
- D) Demonstration Facilities-To support our customers and market regions, Gala has demonstration facilities throughout Asia (including Japan) as well as in Europe and the USA.

Application

- A) Type of product Applications include:
 - (1) All Polyolefins
 - (2) All Styrenic (Polystyrene Based) products
 - (3) Both Flexible (soft) and Rigid (hard) PVC's
 - (4) TPE's (TPR)
 - (5) Many Engineering plastics including Polyamides
 - (6) Hot Melt Adhesives (A very wide wide range of low to high viscosity grades)
 - (7) A number of specialty applications including Toner, Gum Base, some Waxes
 - (8) Micro-Pellet
- B) Worldwide Applications:

Gala has sold 4,500 Underwater Pelletizing System Installed around the world. This number includes over 200 system in Japan and most of these have only been sold since the early 1990's

株式会社富士インダストリーズ

FUJI INDUSTRIES CO., LTD.

機械金属部：〒650-0037 兵庫県神戸市中央区明石町32番地 明海ビル
TEL.078-331-4849 FAX.078-332-1485
NEW MATERIAL & ADVANCED MACHINERY DIV.
MEIKAI BLDG., 32, AKASHI-MACHI, CHUO-KU, KOBE-SHI,
HYOGO 650-0037 JAPAN
TEL.+81-78-331-4849 FAX.+81-78-332-1485
E-mail:t.tasaki@ficjpn.co.jp