

EXTRUDEUSE

FICHE N° 153

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Thermo scientific ; Thermo scientific ; Thermo scientific

Domaines : Matériaux

Sous-domaines : Polymères

Organisme : Rescoll

Ville : Pessac

Modèle : bi-vis : profil co-rotatif de 16/40D modulable

Matériaux : Acier, Plastique

Description

L'extrudeuse permet de fabriquer des compounds de différents types. Un compound est un mélange de polymères avec un additif particulier comme un lubrifiant ou un colorant. Ce mélange est la matière première à partir de laquelle on peut fabriquer des plastiques.

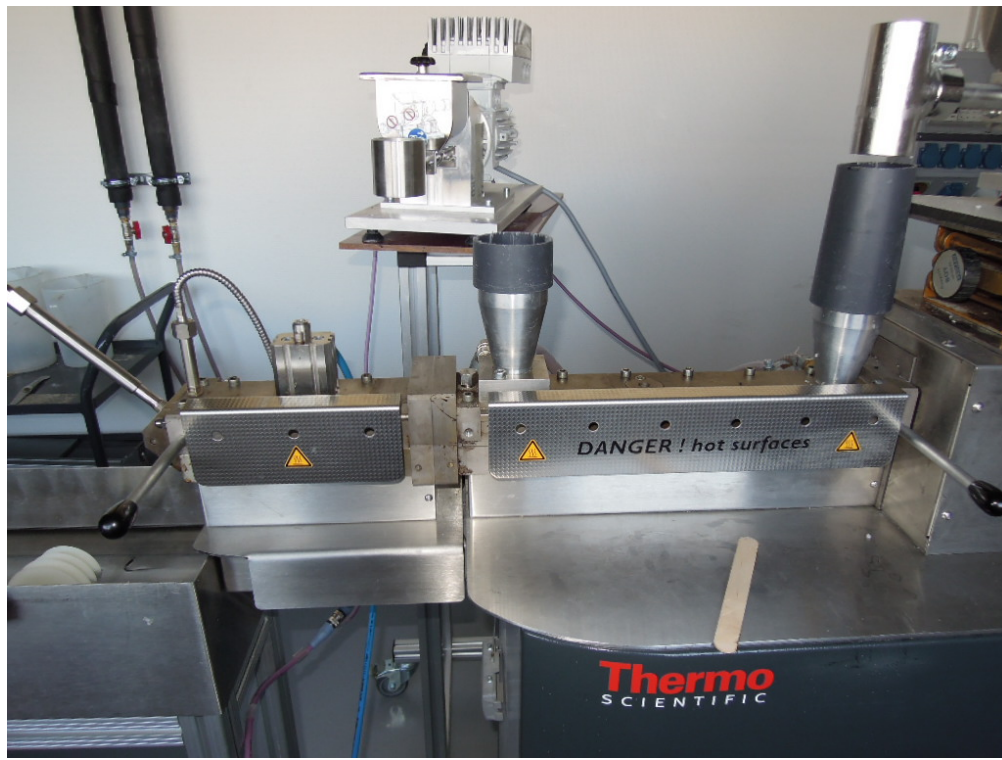
Cette extrudeuse peut produire de 300 g à plusieurs kg de compounds par heure.

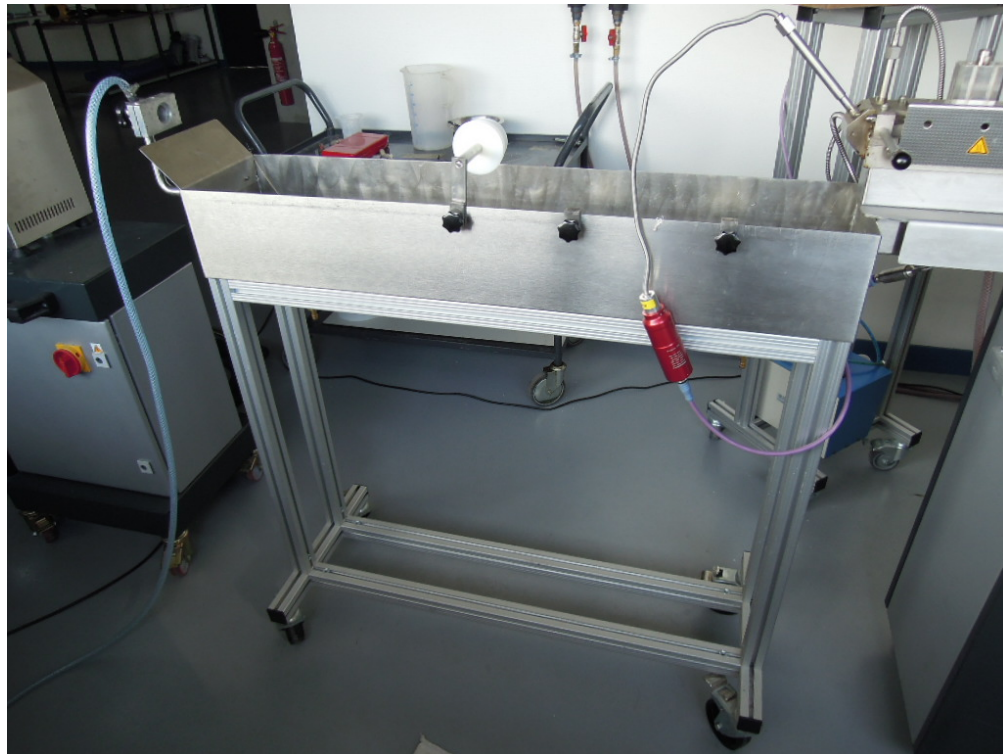
L'appareil se présente comme une longue succession d'éléments. Un premier bloc-armoire permet de protéger le mécanisme de l'extrudeuse, immédiatement après on trouve un second bloc-armoire portant le réservoir d'entrée et un boîtier horizontal en acier contenant deux longues vis horizontales permettant de cisailier la matière introduite, par exemple un polypropylène chauffé à 450°C. A ce niveau, on peut ajouter un ou plusieurs additifs particuliers afin qu'ils se mélangent avec le polymère cisailé. Une sorte de jonc de compound sort alors de la machine directement dans un bac de refroidissement posé sur roulettes. Une fois refroidi, le compound est ensuite découpé en petits morceaux par un granulateur.

Utilisation

L'extrudeuse a été acquise par la société Rescoll implantée à Pessac (Gironde) et spécialisée dans les matériaux polymères, afin de mener des projets de recherche sur la mise au point de nouveaux plastiques : plastiques à base de matières recyclées, plastiques pour application médicale, plastiques résistants au feu, nanomatériaux plastiques.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Extrudeuse (Thermo scientifique ; Thermo scientifique ; Thermo scientifique), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22815>, consulté le 2026-07-30