

EXTRUSION

Solar Line



FR | ES



www.amut.it

Clever solutions for plastics

LIGNE POUR LA PRODUCTION DE FEUILLE EN MATIÈRES SPÉCIALES, COMME: EVA - EVA RÉTICULÉ - TPU

Principalement dédiées à la production de panneaux solaires.

Le secteur photovoltaïque est en plein développement dans tout le monde et il est aussi indiqué comme un des marchés plus importants pour l'énergie alternative.

La société AMUT a développé une ligne hautement technologique, capable de satisfaire toutes les demandes les plus exigeantes pour cette spéciale application.

La matière qui sera utilisée (EVA) sera additionnée avec des stabilisants à la lumière, des agents réticulants, des peroxydes et d'autres composants de procédé; après on a la réticulation, obtenue grâce à la permanence de la bobine dans un autoclave ou par "post-curing", c'est-à-dire que, après l'extrusion, la matière passe à travers des fours à rayons infrarouges.

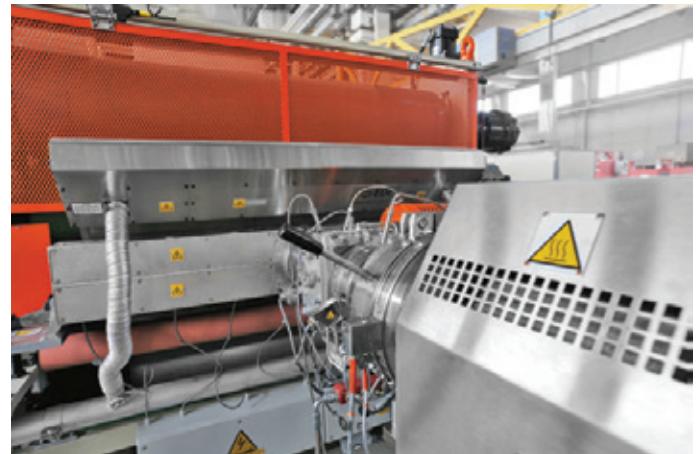
Donc, la ligne d'extrusion doit être capable de produire une feuille ayant la transmission maxime de lumière, ainsi que de pas réticuler pendant le procédé.

L'extrudeuse est équipée avec un système très précis pour le contrôle des températures de procédé et avec une vis à géométrie spécifique pour cette application. Vis et cylindre sont manufacturés en matières spéciales. Un système de dosage gravimétrique permet d'alimenter la ligne avec additifs liquides et solides.

Il est disponible une gamme d'extrudeuses capables de satisfaire les exigences plus différentes.

L'extrudeuse alimente une tête plate spéciale, développée pour cette application et étudiée selon la rhéologie de ces matières à basse fluidité.

La calandre est équipée avec 3 cylindres à motorisation indépendante et avec un système de refroidissement particulier, tandis que ses cylindres ont un revêtement en matériel anti adhérent.

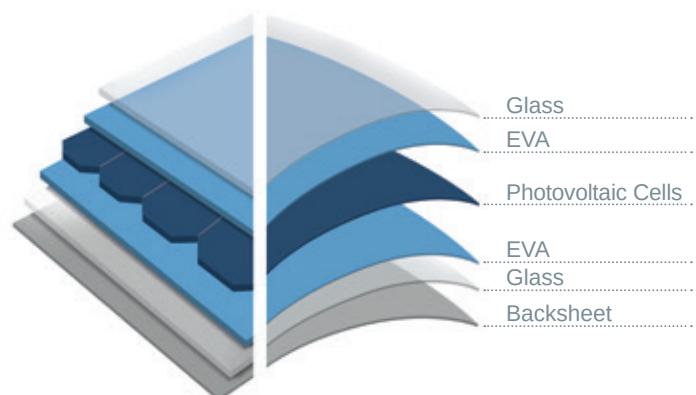


La phase de refroidissement doit être progressive et contrôlée: en effet, la calandre est équipée avec un système indépendant de thermocontrol des cylindres qui permet une gamme de températures très vaste, de 15° C jusqu'à 130° C. Après les cylindres principaux, la feuille est conduite à un dispositif de stabilisation thermique. Un groupe de rouleaux additionnel permet d'obtenir le refroidissement final de la feuille de façon contrôlée soit du point de vue thermique, soit du point de vue des tensions induites dans le procédé.

La ligne inclut aussi un système de déroulement et contrôle pour laminage à chaud (ou à froid) pour le film de couplage ou pour les pellicules protectives.

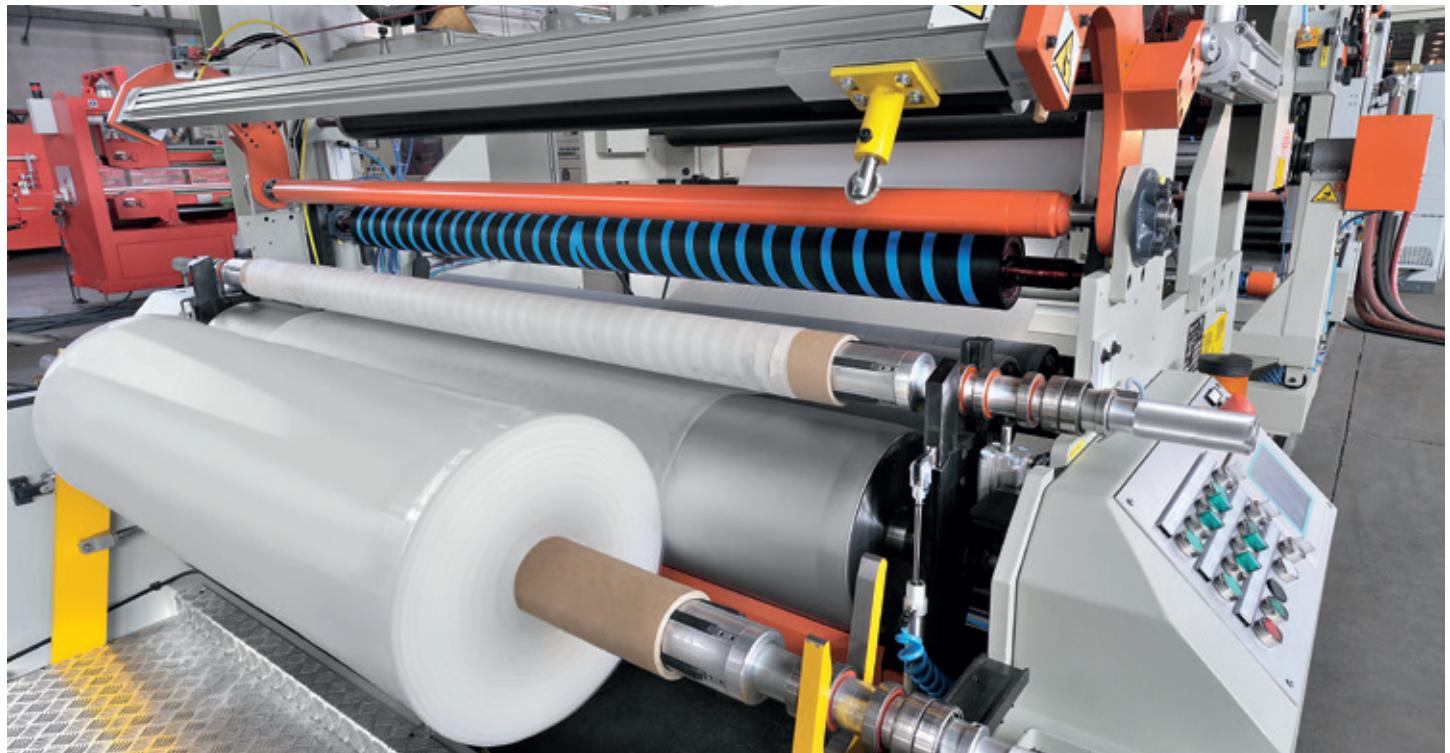
Un enraveur semi-automatique avec enravage à contact, développé pour ce type de feuilles, complète la ligne décrite. Alors que la feuille arrive à la longueur préfixée, elle est coupée automatiquement et sans plis.

Une particularité du système d'enravement est la possibilité d'enrouler la feuille en bobine directement ou par l'application d'un film de support/protection.



Structure d'un panneau solaire avec film extrudé en matière thermoplastique
Estructura de un panel solar-film extruido en material termoplástico





LÍNEA PARA LA PRODUCCIÓN DE LÁMINA EN MATERIAL ESPECIAL COMO: EVA - EVA RETICULAR - TPU

Ante todo destinadas para producir paneles solar.

El sector fotovoltaico está aumentando en todo el mundo y es conocido como uno entre los sectores de mayor desarrollo con respecto a la energía alternativa.

La empresa AMUT ha puesto a punto una línea de elevada tecnología capaz de satisfacer los más exigentes pedidos en dicha aplicación especial.

El material empleado (EVA) se mezcla a los agentes estabilizadores a la luz, a los agentes de reticulación, a peróxidos y a otros componentes de proceso; se llega a la reticulación que se consigue gracias al acondicionamiento de la bobina en autoclave o por medio de "post curing", es decir pasando por hornos de IR después de la extrusión.

La línea de extrusión tiene que ser idónea a producir lámina llevando la máxima transmisión de luz y sin reticular durante el mismo proceso.

La máquina extrusora está equipada con sistema de control de las temperaturas de proceso que sea muy preciso y con husillo llevando geometría específica para dicha aplicación. Husillo y camisa están fabricados en material especial.

Un sistema de desgasificación gravimétrica alimenta los aditivos tanto líquidos como sólidos.

Está disponible una gama de extrusoras idóneas para satisfacer todas las diferentes necesidades.

La extrusora alimenta un cabezal llano especial desarrollado para esta aplicación, definido según la reología de estos materiales que llevan baja fluidez.

La calandra está compuesta por 3 rodillos con motorización independiente y equipada con sistema de enfriamiento particular, mientras los rodillos están recubiertos en material antiadherente. El proceso de enfriamiento se lleva a cabo de manera progresiva y controlada: la calandra lleva un sistema de termo control independiente de los rodillos donde la gama de temperatura se encuentra entre los 15°C y los 130°C. Después de los rodillos principales, la lámina se acompaña hacia un dispositivo de estabilización térmica. Un grupo de rodillos adicional garantiza el enfriamiento final de la lámina de manera controlada tanto térmicamente como en relación a las tensiones inducidas por el proceso. La línea lleva sistema desbobinador y de control para la laminación caliente (o en frío) del film de acoplamiento o de películas protectoras.

A completamiento de la línea está un bobinador semiautomático, desarrollado por este tipo de lámina donde se enrolla por contacto. El corte de la lámina se efectúa en automático una vez alcanzada la medida preestablecida y sin arrugas. El sistema de bobinado lleva una particularidad, es decir la posibilidad de enrollar lámina en bobinas directamente o introduciendo un film de soporte/protección.

Principales caractéristiques techniques / Características técnicas principales

Type d'extrudeuse / Tipo de extrusora	monovis / monohusillo
L/D	30
Largeur utile de la feuille / Ancho útil de la lámina	1600 mm – 2500 mm
Epaisseur de la feuille / Espesor de la lámina	0.2 mm – 1.5 mm
Diamètre extérieur des bobines / Diámetro exterior de las bobinas	600 mm
Possibilité d'enrouler les bobines avec diamètre extérieur ou largeur utile inférieure Posibilidad de enrollar bobinas con diámetro exterior o ancho útil inferior	
Vitesse de la ligne / Velocidad de línea	jusqu'à 25 m/min. / hasta los 25 m/min.
Diamètre des cylindres de la calandre / Diámetro rodillos calandra	400 mm – 600 mm
Enrouleurs / Bobinadores	à coupe automatique / corte automático
Débit / Producción	200 kg/h ÷ 800 kg/h



AMUT SpA
Via Cameri, 16
28100 Novara - Italy

Phone +39 0321 6641
Fax +39 0321 474200
E-mail info@amut.it

www.amut.it

Follow us on YouTube



Sistema Qualità cert. N° 126
Norma UNI EN ISO 9001: 2015
Stabilimento di Novara (IT)

