

8. Contrôles de laboratoire

Les normes strictes qu'Interplast respecte au cours du processus de production des tuyaux sont certifiées dans ses laboratoires par les tests qu'imposent les normes européennes 12202 et 12318, les DIN allemands 8077/78 et 16892/93 et les normes UNE 53380 et 53381 espagnoles. L'usine met sur le marché des tuyaux dont la qualité est contrôlée selon les procédures suivantes :



-Thermal cyclic tester

Il s'agit d'un système d'essais cycliques répétés en eau chaude (70-95°C) et froide sous pression. Il s'agit d'une simulation de l'opération des circuits de chauffage et d'eau potable dans des conditions réelles. Il s'agit du premier système d'essais répétés cycliques de circuits fonctionnant en Grèce, et un des rares qui fonctionnent dans toute l'Europe.



-Contrôle de la fluidité des matières premières.

Il s'agit d'un contrôle qui est toujours appliqué chaque fois que des matières premières sont réceptionnées. La fluidité des matières premières est d'une importance capitale quant à la détermination du profil de température de l'extrudeuse et, par conséquent, quant à l'homogénéisation du matériau.



-Mesure du taux de réticulation des tuyaux PEX, sur une base quotidienne.

Les tuyaux conditionnés sont contrôlés quant à leur taux de réticulation qui doit être d'au moins 65%.

-Contrôle de la dilatation linéaire des tuyaux.

Des échantillons prélevés dans la production demeurent en four de laboratoire à des températures précises, pour une durée déterminée. Les résultats des mesures ne doivent pas être supérieurs à ceux fixés par les normes DIN, UNE & EN.

-Contrôle de l'homogénéité, au microscope.

Il s'agit d'un des contrôles les plus importants. Combiné à celui de la fluidité des matières premières, il détermine le profil de température et les tours de l'extrudeuse. Tous les tuyaux présentent la meilleure homogénéisation possible, ce qui en assure la longue durée de vie.



-Le contrôle de la pression intérieure, pour des durées de 1 heure à 20°C et 95°C, 22, 165 et 1000 heures à 95°C, ainsi que fixé par les normes européennes, allemandes et espagnoles. Les essais de 1 heure sont effectués par lot de produit final, ceux de 22 et 165 heures sont effectués toutes les 2 semaines et ceux de 1000 heures 1 fois par an, pour chaque section et type de tuyau.



-Essai de résistance aux chocs, conformément aux exigences des normes DIN, UNE et EN qui décrivent ce mode d'essai.

-Contrôle visuel de la surface des tuyaux, mesure du diamètre extérieur et mesure de l'épaisseur de la paroi à l'aide d'instruments certifiés.

-Contrôle du poids moyen des tuyaux d'évacuation

-Contrôle en solution de dichlorométhane des tuyaux d'évacuation.

-Contrôle de l'étanchéité des tuyaux et des raccords et adaptateurs.

-Essai de contraction axiale pour les tuyaux d'évacuation.

-Contrôle au scléromètre des adaptateurs et raccords en cuivre.

-Analyse métallographique et test de résistance à la clé dynamométrique spéciale des adaptateurs et des raccords en cuivre.