



Laine de verre

Fabrication de matériaux d'isolation

Q

Question

Comment contrôler la fabrication de laine de verre de façon à éviter les points chauds dans le matelas ?



A

Réponse

Contexte

Le bassin du four contient les matières premières en fusion, qui se composent de sable, de verre de recyclage et de fondants tels que la soude calcinée. Au sortir du four, le mélange est acheminé dans un canal où le verre est porté à environ 1450 °C, la température nécessaire à la transformation en fibres. Ensuite, c'est l'opération dite de fibrage. Le verre en fusion est centrifugé et passé à travers une couronne rotative percée de très nombreux trous, l'« assiette ». Pendant cette opération, des boules de verre chaud se forment (souvent d'un diamètre de 100 mm) et tombent de

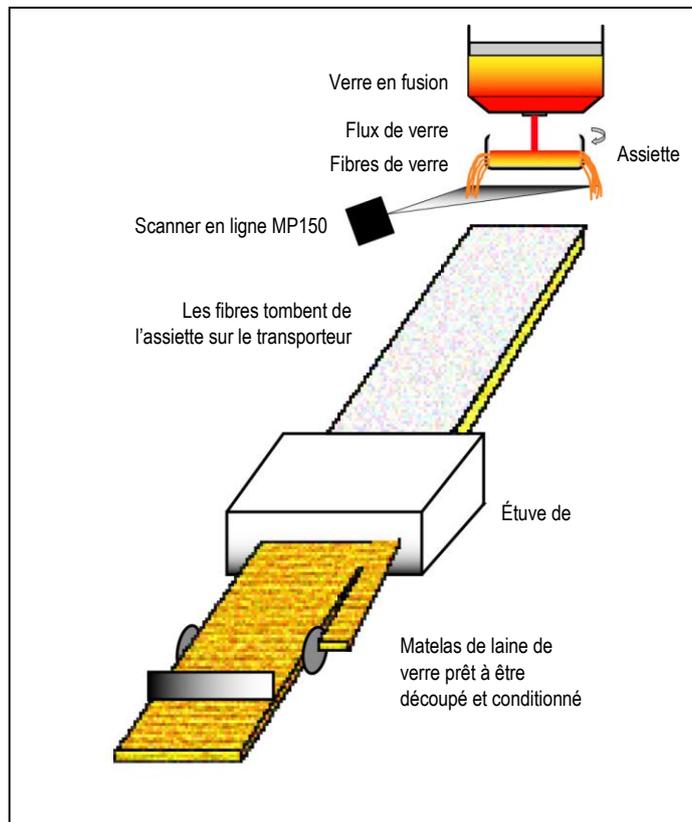


Schéma d'une ligne de fabrication de laine de verre

l'assiette sur le matelas où elles sont emprisonnées. Le matelas de verre est ensuite polymérisé à environ 200°C pour lui donner la forme et la densité souhaitées. Encore chaud, le matelas est emballé dans du papier et stocké en entrepôt. Si la température est trop élevée, les boules de verre vont enflammer l'emballage et provoquer un incendie susceptible de détruire l'entrepôt.

A

Réponse

Solution

Le scanner en ligne Raytek MP150 est la meilleure solution pour mesurer la température des fibres de verre au niveau de l'assiette. Avec un champ de vision de 90°, il est capable de balayer les fibres de verre tombantes à une vitesse pouvant atteindre 150 lignes par seconde. Suivant la distance à laquelle il est installé, le MP150 peut surveiller plusieurs assiettes. Sa sortie alarme s'active dès qu'un point chaud dépasse le seuil de température défini.

Il peut être équipé du logiciel DataTemp ES150, un outil convivial qui tourne sous Windows. Ce système fournit des thermogrammes qui peuvent être analysés à l'aide d'une fonction spéciale. Le scanner en ligne MP150 est doté d'un dispositif de soufflage d'air incorporé qui doit être utilisé en raison de la présence de grandes quantités de poussières.



Fibres de verre à la sortie de l'assiette



Boules de verre chaudes dans le matelas



Scanner en ligne MP150

Solution Raytek

- Scanner en ligne MP150LT avec système de soufflage d'air

Accessoires

- Logiciel DataTemp® ES150

Avantages

- Réduction du risque d'incendie dans les entrepôts
- Produits de meilleure qualité grâce à l'optimisation du flux de verre et du réglage des assiettes

www.flukeprocessinstruments.com

Raytek®
Fluke Process Instruments