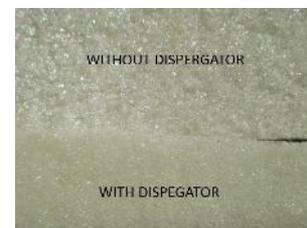


Expert indépendant dans le domaine du dosage et de la fabrication du polyuréthane

Créée en 2006, la société POFI-Engineering est spécialisée dans la conception de machines spéciales, le dosage, la thermorégulation et le mélange statique de composants liquides, solides et gazeux.

L'objectif majeur de cette société est de rassembler des experts pour vous assister dans les domaines de l'étude, des calculs, de la définition et de la fourniture des éléments nécessaires à votre production.

S'appuyant sur un réseau mondial et une forte connaissance des process et méthodes de production nous sommes prêts à vous assister dans toutes vos démarches d'améliorations de votre production.



La plupart de nos clients sont devenus des amis, parce que POFI-Engineering fournit le service le plus approprié, un travail de qualité, une grande connaissance de l'industrie et des années d'expérience.

INFORMATIONS UTILES

Nos bureaux sont ouverts du Lundi au vendredi de 8 h à 18h. En dehors de ces heures merci de nous contacter par E-Mail, nous vous répondrons au plus vite.

POFI-ENGINEERING SA

Société anonyme au capital de 111 300 €

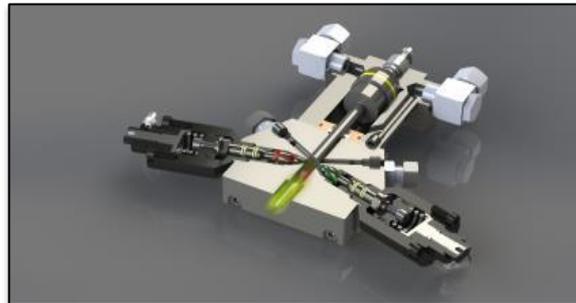
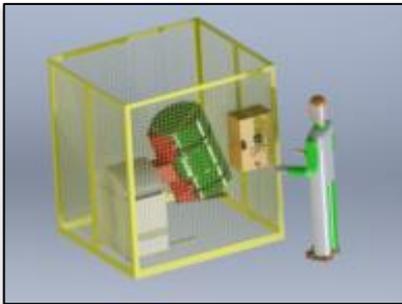
CONTACT

21 RUE DE LUXEMBOURG
L-5752 FRISANGE
Phone: +352 26 67 08 71
Fax : +352 27 68 73 93

INFORMATIONS LÉGALES

R.C. Luxembourg B 118719
Autorisation N° 136879/2
VAT N° LU 22332726
Banque :ING
IBAN : LU02 0141 0443 4790 0000 / BIC CELLULL

DEVELOPEMENTS SPECIFIQUES PERMETTANT D'AMELIORER LE QUOTIDIEN DES PRODUCTEURS



INFORMATIONS UTILES

Nos bureaux sont ouverts du Lundi au vendredi de 8 h à 18h. En dehors de ces heures merci de nous contacter par E-Mail, nous vous répondrons au plus vite.

POFI-ENGINEERING SA

Société anonyme au capital de 111 300 €

CONTACT

21 RUE DE LUXEMBOURG
L-5752 FRISANGE
Phone: +352 26 67 08 71
Fax : +352 27 68 73 93

INFORMATIONS LÉGALES

R.C. Luxembourg B 118719
Autorisation N° 136879/2
VAT N° LU 22332726
Banque :ING
IBAN : LU02 0141 0443 4790 0000 / BIC CELLULL

FORMATION



CHIMIE DES POLYURETHANES

1. INTRODUCTION
2. LES PRINCIPALES APPLICATIONS DU POLYURETHANE Page 5
3. ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUE DE BASE Page 9
 - 3.1. PRINCIPES D'UNE REACTION CHIMIQUE Page 10
 - 3.2. EXOTHERMIE Page 11
 - 3.3. LA TEMPERATURE Page 11
 - 3.4. LA VISCOSITE Page 12
 - 3.5. LA CINETIQUE OU VITESSE DE REACTION Page 13
 - 3.6. QUALITE DU MELANGE : Page 14
4. CAS DU POLYURETHANE Page 14
5. LES POLYOLS : Page 17
6. LES ISOCYANATES Page 24
7. AGRESSIVITE DES PRODUITS ET RISQUES CHIMIQUES : Page 26
8. RAPPORT DE MELANGE Page 27
 - 8.1. DEFINITION Page 27
 - 8.2. L'INDEX STOECHIOMETRIQUE Page 28
9. LE MELANGE REACTIONNEL ET LE MOUSSAGE : Page 29
- PROCESS DE PRODUCTION** Page 30
 - 1 MACHINE CONTINUE OU DISCONTINUE ? Page 30
 - 2 PRODUITS OBTENUS EN CONTINU Page 32
 - 2.1 SLABSTOCK : LA MOUSSE EN BLOC Page 32
 - 3 PANNEAUX SANDWICH Page 33
 - 4 LIGNE DE PRODUCTION DE MOUSSE RIGIDE EN CONTINU Page 35
 - 4.1 VUE GENERALE Page 35
 - 4.2 LIGNE DE MOUSSAGE Page 36
 - 5 METHODES D'INJECTION CONTINUES : Page 76
 - 5.1 GENERALITES Page 76
 - 5.2 TECHNIQUES DE COULEE Page 76
 - 6 REGLAGES D'UNE LIGNE CONTINUES : Page 81
 - 6.1 REGLAGE DE LA VAGUE Page 81
 - 6.2 TEMPERATURES DE TRAVAIL Page 83
 - 7 PROPRIETES DES PANNEAUX : Page 83
 - 7.1 CONTROLE VISUEL : Page 83
 - 7.2 CONDUCTIVITE THERMIQUE : Page 84
 - 7.3 DENSITE (MASSE VOLUMIQUE) : Page 86
 - 7.4 PROPRIETES MECANIQUES : Page 87
 - 7.5 RESISTANCE AU FEU : Page 91
 - 8 RECYCLAGE DES MOUSSES POLYURETHANES : Page 92
 - 8.1 GENERALITES : Page 92
 - 8.2 RECYCLAGE CHIMIQUE : Page 93
 - 8.3 RECYCLAGE MECANIQUE : Page 94
- ANNEXES

Après avoir visité et expertisé plus d'une cinquantaine de lignes de production de panneaux sandwich dans le monde entier, nous avons pu constater qu'il existe de nombreuses lacunes en termes de formation. Fort d'une grande expérience dans ce domaine, nous vous proposons une formation sur votre site de production en deux parties. Les bases de la chimie des polyuréthanes et la ligne de production.

Très détaillée, cette formation se déroule en salle de réunion avec une vidéo-projection et des visites sur la ligne de production afin de créer une relation entre votre process et le process théorique idéal.

Un guide de 108 pages vous est fourni en même temps que la formation et vous accompagnera tout au long de votre carrière.



INFORMATIONS UTILES

Nos bureaux sont ouverts du Lundi au vendredi de 8 h à 18h. En dehors de ces heures merci de nous contacter par E-Mail, nous vous répondrons au plus vite.

POFI-ENGINEERING SA

Société anonyme au capital de 111 300 €

CONTACT

21 RUE DE LUXEMBOURG
L-5752 FRISANGE
Phone: +352 26 67 08 71
Fax : +352 27 68 73 93

INFORMATIONS LÉGALES

R.C. Luxembourg B 118719
Autorisation N° 136879/2
VAT N° LU 22332726
Banque :ING
IBAN : LU02 0141 0443 4790 0000 / BIC CELLULL

EXPERTISE



Nous vous proposons une expertise complète de votre ligne de production et le suivi de votre production pendant 3 jours avec toutes les solutions pour optimiser l'ensemble à faible coût.

Conseil et assistance pour accroître la productivité ou la réduction des coûts de production de vos lignes.

Conseils et assistance à l'achat et la mise en service de nouvelles lignes de production, la recherche de sous-traitants et fournisseurs, le suivi de l'assemblage de l'installations, la mise en service des installations, la formation et le suivi de la production.

Conseils et assistance dans le développement de nouveaux produits.

Assistance pour la résolution des problèmes sur les produits et lignes de production.

Recherche des fournisseurs pour optimiser vos achats



INFORMATIONS UTILES

Nos bureaux sont ouverts du Lundi au vendredi de 8 h à 18h. En dehors de ces heures merci de nous contacter par E-Mail, nous vous répondrons au plus vite.

POFI-ENGINEERING SA

Société anonyme au capital de 111 300 €

CONTACT

21 RUE DE LUXEMBOURG
L-5752 FRISANGE
Phone: +352 26 67 08 71
Fax : +352 27 68 73 93

INFORMATIONS LÉGALES

R.C. Luxembourg B 118719
Autorisation N° 136879/2
VAT N° LU 22332726
Banque :ING
IBAN : LU02 0141 0443 4790 0000 / BIC CELLULL

DISPERGATEUR



En raison des changements dans la réglementation sur les additifs et la complexité des formulations, les éléments à mélanger dans le polyol ont des viscosités très différentes et de ce fait sont très difficilement miscibles, voire non miscibles.

Le résultat est une mousse très difficile à mettre en œuvre, donnant souvent des surfaces en contact avec la tôle pleines de bulles, des problèmes d'adhérence, des problèmes de retrait, bulles, ...

Pour contourner le problème de miscibilité des composants, nous avons développé deux éléments permettant une dispersion d'additifs et de gaz en très petites particules répartis de manière homogène dans le polyol. Par conséquent, lorsque le polyol est mélangé dans la tête de mélange avec de l'isocyanate, les additifs sont beaucoup plus réactifs et il n'y a pas de concentration de gaz ou d'agents moussants aléatoires qui créent des états de surface pleins de bulles ou des « champs de pommes de terre ».

La dispersion est à ce jour un élément essentiel des unités de production de mousses de polyuréthane et donne d'excellents résultats sur le PIR.

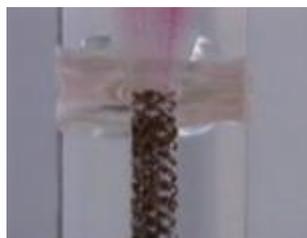
Il est disponible sous basse pression (mélange de l'air nu-cléation) disposé après le mélangeur dynamique et la version haute pression (mélange de pentane et d'additifs) disposé au plus proche de la tête de mélange.



Mélange normal



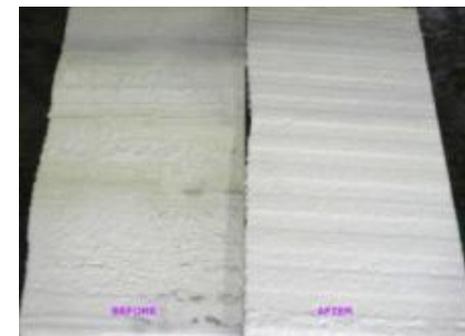
Entrée dans le dispersateur



Sortie du dispersateur



Homogénéisation du mélange



Très facile à installer

Meilleur mélange

Meilleure qualité de la mousse

Meilleure réactivité

Meilleurs résultats aux tests mécaniques

Réduit la consommation d'activateurs

INFORMATIONS UTILES

Nos bureaux sont ouverts du Lundi au vendredi de 8 h à 18h. En dehors de ces heures merci de nous contacter par E-Mail, nous vous répondrons au plus vite.

POFI-ENGINEERING SA

Société anonyme au capital de 111 300 €

CONTACT

21 RUE DE LUXEMBOURG
L-5752 FRISANGE
Phone: +352 26 67 08 71
Fax : +352 27 68 73 93

INFORMATIONS LÉGALES

R.C. Luxembourg B 118719
Autorisation N° 136879/2
VAT N° LU 22332726
Banque :ING
IBAN : LU02 0141 0443 4790 0000 / BIC CELLULL

Tête de dépose fixe de mousse pour lignes continues

Conçu avec le logiciel le plus récent de calcul de fluide, notre système de dépose de mousse fixe est certainement le meilleur système à faible coût pour rendre plus performante votre ligne de production.

Le système d'épandage principalement utilisé à l'heure actuelle sur la majeure partie des lignes de production est le "Poker", un râteau qui oscille à des vitesses différentes, de gauche à droite et de droite à gauche. Nous réglons généralement un recouvrement d'environ 60% sur le retour du râteau.

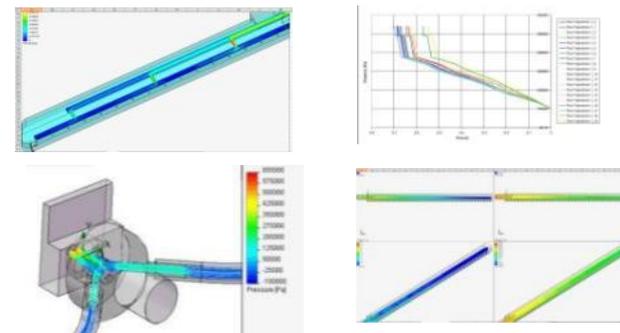
Ce système présente de nombreux inconvénients: la distribution est très difficile à rendre homogène, le recouvrement de la mousse a tendance à écraser les cellules en formation du premier passage et la vague n'est pas uniforme, donc difficile à régler.

La nouveauté est le répartiteur fixe de mousse, il permet de supprimer tous ces problèmes. La mousse est posée sur le parement inférieur de façon uniforme et permet son expansion libre. On obtient un mélange homogène, une mousse bien répartie et une vague uniforme et constante. Cette vague est de ce fait plus facile à contrôler en positionnement, la qualité globale du panneau est grandement améliorée.

Ce système ne nécessite pas de mouvements, il est donc sans entretien.

La position de chaque point de dépose est réglable dans le sens de la largeur et en angle afin d'uniformiser le remplissage du panneau.

Ce système est compatible avec toutes les lignes existantes.



INFORMATIONS UTILES

Nos bureaux sont ouverts du Lundi au vendredi de 8 h à 18h. En dehors de ces heures merci de nous contacter par E-Mail, nous vous répondrons au plus vite.

POFI-ENGINEERING SA

Société anonyme au capital de 111 300 €

CONTACT

21 RUE DE LUXEMBOURG
L-5752 FRISANGE
Phone: +352 26 67 08 71
Fax : +352 27 68 73 93

INFORMATIONS LÉGALES

R.C. Luxembourg B 118719
Autorisation N° 136879/2
VAT N° LU 22332726
Banque :ING
IBAN : LU02 0141 0443 4790 0000 / BIC CELLULL

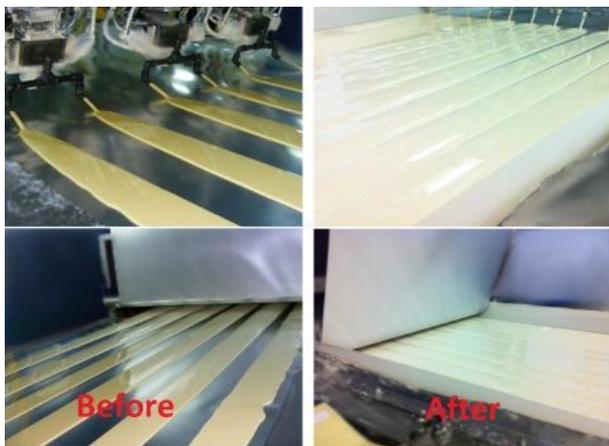
Têtes de dépose fixe pour parements souples

Conçu avec le dernier logiciel pour le calcul de débit, notre tête de dépose de mousse fixe est certainement le meilleur système à faible coût pour améliorer votre ligne de production.

La plupart des lignes de production de panneaux à parements souples ont un système de dépose de mousse avec 2 sorties par tête de mélange. La vitesse d'impact sur le revêtement inférieur est élevée et la sortie d'écoulement est très turbulente, une partie de l'agent gonflant tourne immédiatement en gaz et perd son effet pour l'expansion de la mousse. Cette vitesse du fluide crée également des bulles au point d'impact.

Avec ce nouveau brevet POFI-Engineering, nous réduisons cet effet et augmentons la qualité de la mousse par une dépose non turbulente. La vitesse d'impact est inférieure et l'angle donné au système de distribution permet une formation réduite de bulles. L'agencement uniforme des points de distribution permet une orientation optimale des cellules et ainsi d'obtenir de meilleures caractéristiques mécaniques du panneau.

Chaque sortie de tête de mélange est divisée en 4 flux égaux pour assurer une meilleure répartition sur la face inférieure et donc une meilleure homogénéité de la densité.



INFORMATIONS UTILES

Nos bureaux sont ouverts du Lundi au vendredi de 8 h à 18h. En dehors de ces heures merci de nous contacter par E-Mail, nous vous répondrons au plus vite.

POFI-ENGINEERING SA

Société anonyme au capital de 111 300 €

CONTACT

21 RUE DE LUXEMBOURG
L-5752 FRISANGE
Phone: +352 26 67 08 71
Fax : +352 27 68 73 93

INFORMATIONS LÉGALES

R.C. Luxembourg B 118719
Autorisation N° 136879/2
VAT N° LU 22332726
Banque :ING
IBAN : LU02 0141 0443 4790 0000 / BIC CELLULL

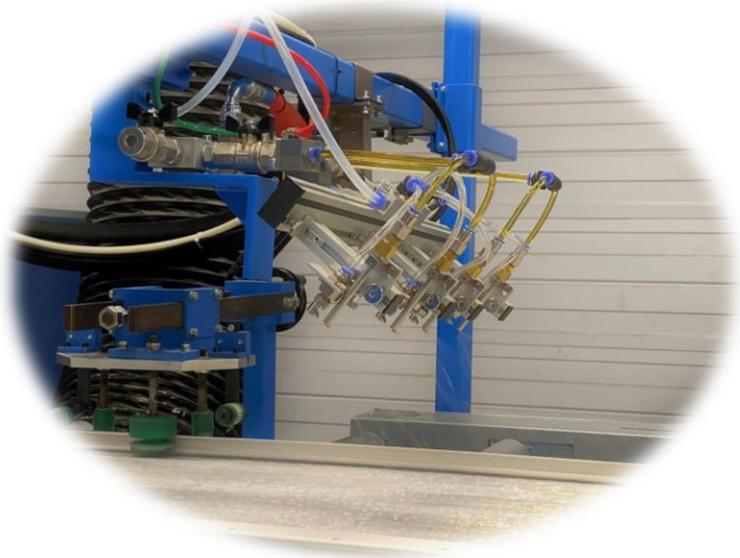
Système d'épandage de primaire pour PIR

Le concept de ce système est de permettre la diffusion de fines gouttelettes de colle uniformément sur le parement inférieur du panneau.

Huit buses réglables créent un coussin d'air parallèle au parement, et sur chaque buse un injecteur crée des fines gouttelettes qui viennent se déposer aléatoirement sur le panneau. Il n'y a pas de pulvérisation des gouttelettes, donc pas de brouillard créé.

L'appareil de dosage est muni d'un débitmètre pour chaque composant et la pompe est gérée par un variateur en boucle fermée pour contrôler le volume déposé.

Le nettoyage est très facile car il n'y a pas de contacts mécaniques avec la colle, vous pouvez rincer les tubes en plastique de distribution ou les changer. Vous pouvez avoir un réservoir sous pression (pour les hautes Viscosités) ou une pompe de transfert permettant de travailler directement à partir du fût. Ce système est disponible pour les colles bi-composants et les colles mono-composant.



INFORMATIONS UTILES

Nos bureaux sont ouverts du Lundi au vendredi de 8 h à 18h. En dehors de ces heures merci de nous contacter par E-Mail, nous vous répondrons au plus vite.

POFi-ENGINEERING SA

Société anonyme au capital de 111 300 €

CONTACT

21 RUE DE LUXEMBOURG
L-5752 FRISANGE
Phone: +352 26 67 08 71
Fax : +352 27 68 73 93

INFORMATIONS LÉGALES

R.C. Luxembourg B 118719
Autorisation N° 136879/2
VAT N° LU 22332726
Banque :ING
IBAN : LU02 0141 0443 4790 0000 / BIC CELLULL

Têtes de mélange pour lignes continues

CONCEPT:

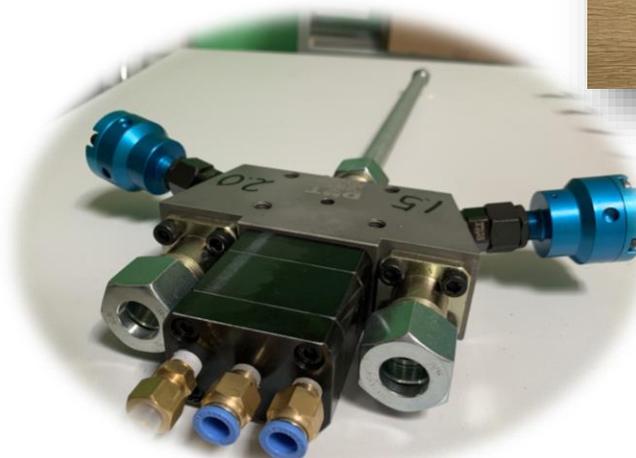
Les têtes de mélanges pour lignes continues sont le fruit de nombreuses années d'expérience dans le domaine du panneau sandwich.

Les injecteurs inclinés vers l'arrière permettent d'augmenter les turbulences et de ce fait d'améliorer le mélange.

L'ensemble est réalisé dans des aciers nobles et traité pour une longue durée de vie.

Les coûts de production sont optimisés de façon à pouvoir vous proposer cette tête de mélange à très bon prix.

Produite en Corée, nous avons toutes les pièces de rechange en stock dans nos locaux.



Technologie brevetée double angle opposés

Meilleur mélange

Meilleure qualité de la mousse

Prix intéressants

USEFUL INFORMATION

Our offices are open Monday to Friday from 8am to 18pm. Outside these hours thank you for contacting us by e-mail, we will respond quickly.

POFI-ENGINEERING SA

Société anonyme au capital de 111 300 €

CONTACT

21 RUE DE LUXEMBOURG
L-5752 FRISANGE
Phone: +352 26 67 08 71
Fax : +352 27 68 73 93

INFORMATIONS LÉGALES

R.C. Luxembourg B 118719
Autorisation N° 136879/2
VAT N° LU 22332726
Banque :ING
IBAN : LU02 0141 0443 4790 0000 / BIC CELLULL

Têtes de mélange autonettoyantes pour lignes continues

CONCEPT:

Ces têtes de mélange pour lignes continues sont le résultat de nombreuses années d'expérience dans le domaine du panneau sandwich. Nous avons conçu ce concept spécial à la demande de nombreux clients pour améliorer l'efficacité du mélange, en particulier pour la production de mousse PIR.

Des injecteurs spécialement développés permettent aux fluides d'avoir une action de rotation chacun dans le sens opposé afin d'augmenter l'énergie de mélange. Ils sont inclinés vers l'arrière permettant d'augmenter les turbulences et donc d'améliorer le mélange.

L'ensemble est traité pour une longue durée de vie.

Les coûts de production sont optimisés pour pouvoir proposer cette tête de mélange à un prix avantageux.

Produites au Luxembourg, nous avons toutes les pièces en stock dans nos locaux.

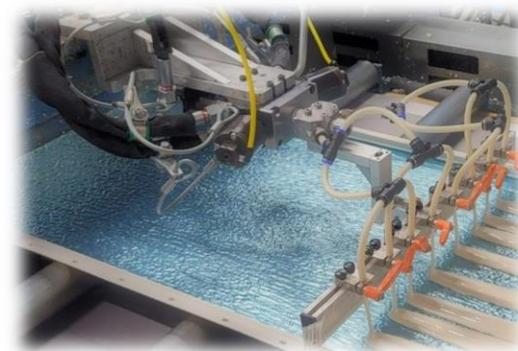
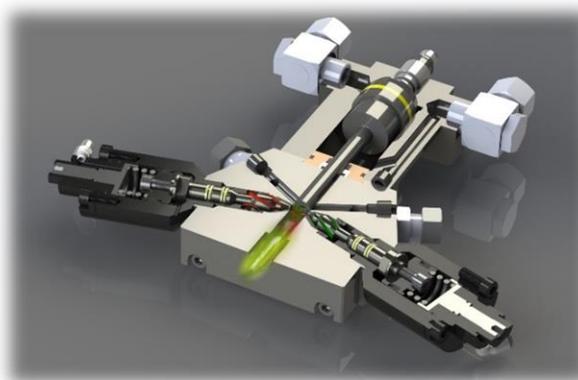


Tailles disponibles:

FF10A débits de 80 à 400 g/s

FF12A débits de 120 à 560 g/s

FF14A débits de 200 à 780 g/s



USEFUL INFORMATION

Our offices are open Monday to Friday from 8am to 18pm. Outside these hours thank you for contacting us by e-mail, we will respond quickly.

POFI-ENGINEERING SA

Société anonyme au capital de 111 300 €

CONTACT

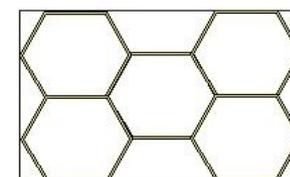
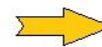
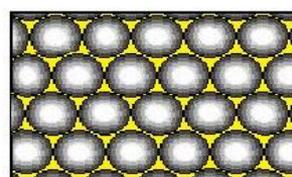
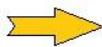
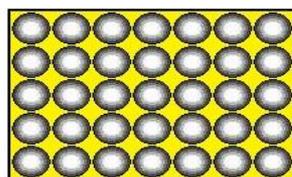
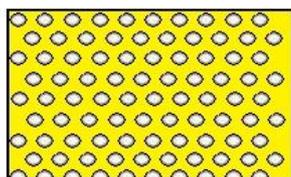
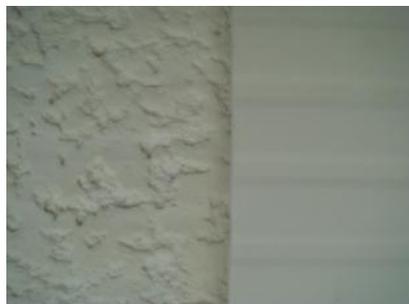
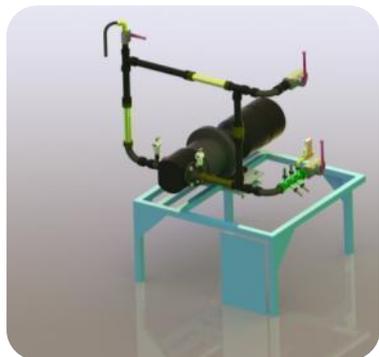
21 RUE DE LUXEMBOURG
L-5752 FRISANGE
Phone: +352 26 67 08 71
Fax : +352 27 68 73 93

INFORMATIONS LÉGALES

R.C. Luxembourg B 118719
Autorisation N° 136879/2
VAT N° LU 22332726
Banque :ING
IBAN : LU02 0141 0443 4790 0000 / BIC CELLULL

Unité de nucléation

pour lignes de production de
panneaux sandwichs en continu

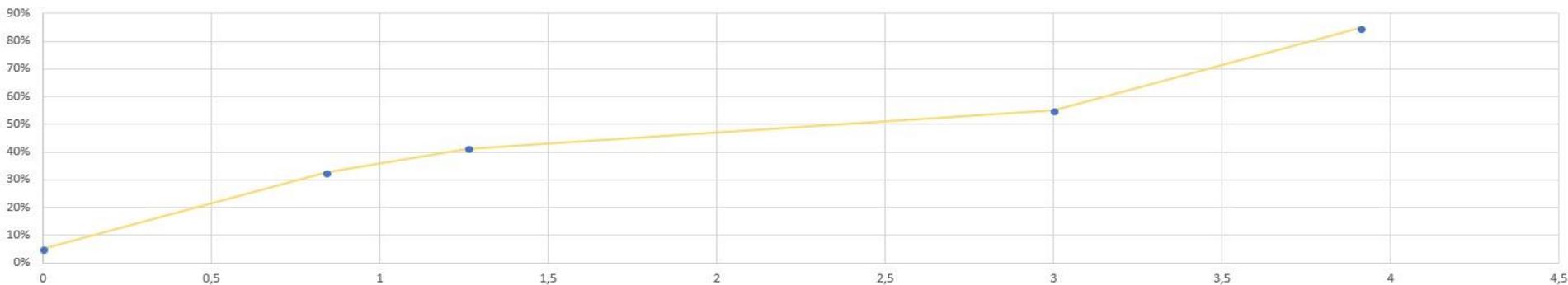


Nucleation

Expansion of gas bubbles

Expansion of spherical cells

Polyhedral cells



Unité de nucléation pour lignes de production de panneaux sandwichs en continu

La mousse de polyuréthane est avant tout un ensemble plastique alvéolaire. Les propriétés de cette matrice dépendent principalement de deux facteurs, la structure et la composition. La structure des cellules est réalisée par l'action des agents gonflants. Plus la structure est fine et homogène, plus les caractéristiques mécaniques de la mousse de polyuréthane sont bonnes. La composition chimique entre également en grande partie dans sa résistance mécanique. Un mélange homogène stoechiométrique confère à la mousse de polyuréthane ses caractéristiques mécaniques optimales. La nucléation (air, azote ou CO₂) entre dans la partie encore peu utilisée de l'expansion mécanique. Lorsque des agents physiques sont utilisés pour former les alvéoles, la phase gazeuse du plastique alvéolaire est chimiquement identique à celle de l'agent gonflant. Cette technique a connu des difficultés de mise en oeuvre, récemment résolues par l'ajout de la fonction de miscibilité des gaz dans un liquide via un ensemble de variations des pressions associé à un système de mélange et d'homogénéisation de hautes performances.

Les effets directs de la nucléation:

Action sur la composition chimique:

Le principe de nucléation est d'affiner la structure cellulaire de la mousse par un ensemble d'actions combinées réalisées sur le Polymix (mélange de polyol et d'additifs). Le fait de mieux mélanger le polyol avec ses additifs et d'intégrer l'air en particules très fines permet d'augmenter sa réactivité, ce qui améliore considérablement la qualité de mélange de l'isocyanate / polyol et de ce fait une optimise la stoechiométrie de la réaction. Cette fonction permet ainsi une meilleure réticulation qui améliore les caractéristiques mécaniques de la mousse de polyuréthane. On peut de ce fait de réduire la quantité de catalyseur nécessaire à la réaction.

Action sur la structure des cellules:

La résistance de la structure de la matrice est aussi fonction de la finesse des bulles et de leur répartition homogène. La nucléation de par son concept associe plusieurs actions physiques provoquant l'éclatement des bulles en particules très fines et précises et de ce fait améliore considérablement la structure de la matrice.

Importance de l'air nucléation dans la mousse rigide:

La production de mousse de polyuréthane rigide requiert deux principaux composants liquides, un poly-isocyanate et un POLYMIX (polyol et un agent gonflant). L'agent gonflant est généralement ajouté au polyol avec d'autres composants auxiliaires, tels que des activateurs (accélérateurs de réaction), des stabilisateurs de mousse et des agents ignifuges. La réaction a lieu lorsque les deux composants sont mélangés ensemble. Pendant la réaction, une quantité considérable de chaleur est libérée et est utilisée pour évaporer les agents gonflants présents dans le polyol. Cette évaporation ajoutée à la réaction chimique va former la mousse. Diverses quantités d'eau sont normalement ajoutés au polyol. L'eau réagit avec l'isocyanate pour former du polyuré et du dioxyde de carbone, qui sert de co-agent d'expansion. En tant que premier agent d'expansion, une partie de l'air est inclus dans le Polymix. En fait, la réaction de polymérisation produit du polyuréthane solide, et c'est en formant des bulles de gaz dans le mélange de polymérisation, souvent dénommé «gonflant», que la mousse est faite.

Les cellules individuelles dans la mousse sont isolées les unes des autres par des parois minces de polymère, qui empêchent efficacement le flux de gaz à travers la mousse. Ces matériaux offrent une bonne résistance de la structure par rapport à leur poids, combinée à d'excellentes propriétés d'isolation thermique. Les cellules contiennent un mélange de gaz et en fonction de leur nature, les dimensions et les proportions des mousses ont des conductivités thermiques différentes. Afin de maintenir la performance à long terme, il est nécessaire pour les gaz de faible conductivité thermique de rester dans les cellules, par conséquent, plus de 90 pour cent des cellules doivent être fermées.

Cela démontre qu'une bonne mousse est le résultat de deux composants, la structure et la composition.

La composition est développée par le fournisseur de matières premières. Nous allons nous concentrer sur la partie mécanique, la matrice de la mousse.

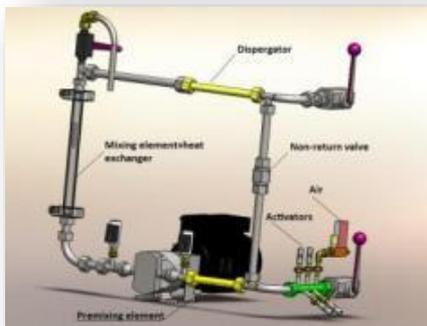
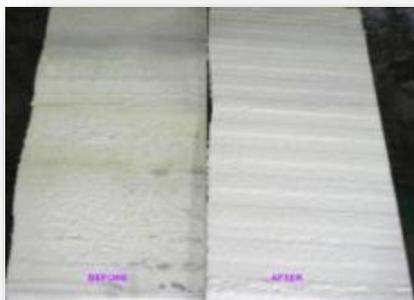
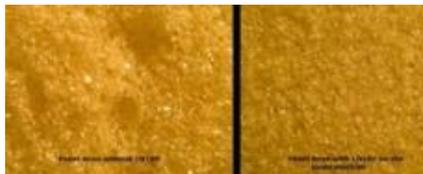
Il existe plusieurs théories sur le développement de la mousse. La plupart sont basés sur la nucléation dans la phase de développement. Il semble que toutes les cellules présentes dans la mousse finie sont déjà présents dans la phase précoce de développement, lorsque les matières premières sont mélangées dans la tête de mélange; la réaction déclenche l'apparition des bulles d'air de nucléation présent dans le Polymix.

Les bulles de gaz dispersées grandissent en raison de l'expansion du gaz d'expansion. Ce processus se poursuit jusqu'à ce que les cellules sphériques soient plus compactées dans la matrice liquide. Lorsque les cellules sphériques sont en contact ensemble, elles se convertissent en cellules polyédriques. La mousse atteint sa structure finale et une bonne distribution de masse à la fin du temps de fil.

Plus la structure est homogène et fine; plus les caractéristiques mécanique et d'isolation de la mousse polyuréthane sont bonnes.

Aujourd'hui, les avantages de la nucléation de l'air sont encore peu utilisés pour l'expansion mécanique, environ 8 à 12% d'air dans le Polymix.

Lorsque des agents physiques sont utilisés pour former les alvéoles, la phase gazeuse du plastique alvéolaire est chimiquement identique à celle de l'agent gonflant. Cette technique a connu des difficultés de mise en oeuvre, récemment résolues par l'ajout de la fonction de miscibilité des gaz dans un liquide via un ensemble de variations des pressions associé à un système de mélange et d'homogénéisation de hautes performances. Avec ce système nous pouvons ajouter une quantité de nucléation d'air autour de 65% sans cavitation de la pompe haute pression; le résultat est une matrice plus régulière et une mousse plus homogène.



INFORMATIONS UTILES

Nos bureaux sont ouverts du Lundi au vendredi de 8 h à 18h. En dehors de ces heures merci de nous contacter par E-Mail, nous vous répondrons au plus vite.

POFI-ENGINEERING SA

Société anonyme au capital de 111 300 €

CONTACT

21 RUE DE LUXEMBOURG
L-5752 FRISANGE
Phone: +352 26 67 08 71
Fax : +352 27 68 73 93

INFORMATIONS LÉGALES

R.C. Luxembourg B 118710
Autorisation N° 136879/2
VAT N° LU 22332726
Banque :ING
IBAN : LU02 0141 0443 4790 0000 / BIC CELLULL