

MOUSSES

Mousse pour la décoration et l'isolation acoustique de la piscine olympique de Pékin



© BASF

Basotect[®], une mousse de spécialité de BASF, habille l'intérieur de la piscine olympique de Pékin et lui confère ainsi une isolation à la fois acoustique, ignifuge et respectueuse de l'environnement. Une structure spéciale a été mise au point pour équiper le plafond du centre national de natation : elle est constituée de grands panneaux de

Basotect[®] qui – outre la protection phonique – remplissent les autres critères du cahier des charges : légers, ils s'intègrent parfaitement à la conception architecturale, répondent aux exigences environnementales, supportent la structure et résistent à un taux élevé d'humidité.

Une structure d'habillage inédite et invisible

Cette mousse de résine mélamine se distingue notamment par ses propriétés acoustiques : en effet, grâce à ses alvéoles ouvertes et à la finesse de sa structure expansée, l'absorption phonique est particulièrement bonne dans la plage des moyennes et hautes fréquences. De plus, c'est un matériau léger et facile à mettre en œuvre. À titre d'exemple, les conduits de ventilation installés sous le plafond ont été enveloppés de manière à dissimuler la structure de suspension de l'habillage.

L'installation est constituée de panneaux de Basotect[®] de différentes tailles, dont certains couvrent une longueur supérieure à deux mètres. Pour fixer ces panneaux sur une telle longueur, il a fallu les renforcer avec des tubes. Cette structure inédite est suffisamment rigide et peut également se dilater sous l'effet des fluctuations thermiques. Une série d'examens a été menée sur la totalité de l'installation afin de valider sa portance, sa protection phonique et sa résistance au feu. Les panneaux ont été préparés par l'entreprise Entech de Shanghai.

Le centre national de natation – surnommé le « Cube d'eau » en raison de sa forme – peut accueillir 17 000 spectateurs. Les premières compétitions à s'y dérouler ont été les épreuves de natation des Jeux Olympiques de 2008.

Propriétés

Grâce à ses multiples propriétés – résistance thermique, au feu, légèreté, flexibilité, absorption phonique et isolation thermique –, la mousse est employée depuis longtemps pour l'isolation acoustique des bâtiments et des véhicules. Elle se décline désormais en plusieurs grades, adaptés à différentes applications. Elle protège par exemple les satellites sensibles que place en orbite le lanceur Ariane 5. Depuis 2004, cette mousse polyvalente entre aussi dans la fabrication de sièges d'avion ininflammables et servira prochainement à isoler la cabine du Dreamliner 787, un nouvel appareil du constructeur aéronautique américain Boeing.

www.basotect.com

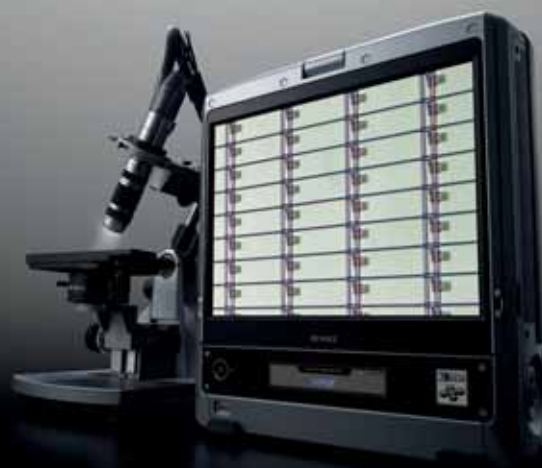
NOUVEAU

Microscope Digital
VHX-600

Observer en 3D

Vidéomicroscope
54 millions de pixels

VHX
DIGITAL MICROSCOPE



DETECTER MESURER CONTROLER OBSERVER PROTEGER IDENTIFIER



Nouveau moteur graphique haute performance

Affichage 3D

Composition en profondeur en temps réel,
la plus rapide de l'industrie

Traitement Numérique de l'image

KEYENCE
L'excellence de l'automatisation

CAPTEURS LASER | CAPTEURS COULEURS | CAPTEURS À CONTACT
CAPTEURS À FIBRE OPTIQUE | CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUE
CAPTEURS DE DÉPLACEMENT ET MICROMÈTRES
VISION INDUSTRIELLE
VIDÉOMICROSCOPES
BARRIÈRES IMMATÉRIELLES
LECTEURS CODE-BARRE

www.keyence.fr/VH6