

EPBOARD 0700

Planche d'outillage en résine époxy

APPLICATIONS

EPBOARD 0700 est une planche d'outillage époxy résistante aux hautes températures. Elle convient particulièrement aux modèles maîtres destinés à fabriquer des moules en préimprégnés époxy en autoclave, aux outillages composites à polymérisation à chaud et aux moules de thermoformage sous vide. Elle peut également servir directement à fabriquer des moules pour de petites séries de pièces composites.

CARACTÉRISTIQUES

- Haute stabilité dimensionnelle • Grande ténacité
- Facile à usiner • Bonne tenue des arêtes
- Haute tenue en température • Faible CTE
- Faible densité • Bonne qualité de surface

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Produit	EPBOARD 0700
Couleur	Bleu
Masse volumique	0.70-0.75g/cm3

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Propriété	Norme d'essai	EPBOARD 0700
Dureté	ISO868:2003	ShoreD72
Température de fléchissement sous charge	DINENISO75B	130°C
Résistance en flexion	ENISO178	36MPa
Module en flexion	ENISO178	2100MPa
Résistance en compression	ENISO604	50MPa
Résistance en traction	ENISO527-1	23MPa
Module en traction	ENISO527	2400MPa
Résistance au choc	ENISO179	5.3KJ/m2
Coefficient de dilatation thermique linéaire	ENISO113590-2	$39 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

Température (°C)	23	80	100	130	150
Dureté Shore D	72	70	68	66	55

CONSEILS DE MISE EN ŒUVRE :

Collage des planches :

1. Découper les blocs, les préparer et les assembler à sec.
2. Poncer les deux surfaces à coller avec un abrasif de grain 320.
3. Éliminer la poussière à l'air comprimé, puis nettoyer les surfaces à coller avec un solvant adapté, par exemple de l'acétone, pour retirer les contaminants.
4. Laisser évaporer tout solvant résiduel avant le collage.
5. Répartir uniformément environ 600 grammes d'adhésif époxy sur les deux surfaces à coller à l'aide d'une spatule crantée.
6. Assembler les deux surfaces encollées et appliquer une pression uniforme jusqu'à ce que l'adhésif sorte du joint. Retirer l'excédent et vérifier que l'épaisseur du joint est uniforme et ne dépasse pas 1mm.
7. Maintenir les planches par un serrage léger ou une charge répartie sur toute la surface supérieure de l'empilage afin d'assurer une pression uniforme.
8. Toujours laisser suffisamment de temps à l'adhésif pour polymériser avant tout usinage ultérieur.
9. Une post-cuisson est recommandée pour obtenir les performances thermiques maximales du système. Il est conseillé de refroidir la pièce jusqu'à la température ambiante dans l'autoclave, à une vitesse ne dépassant pas 20 °C par heure. Cela évite un choc thermique susceptible d'altérer la planche et l'adhésif, de fragiliser le collage et de provoquer des fissures dues aux contraintes.

Support :

La planche d'outillage doit être suffisamment soutenue pour éviter des contraintes excessives dues à son propre poids. Pour les grands modèles maîtres, un cadre en acier est recommandé afin de limiter les déformations et de faciliter la manutention. Utiliser l'un des adhésifs recommandés pour fixer les structures de renfort ou les cadres. Les fixations mécaniques sur les planches destinées aux températures élevées demandent de la prudence : les différences de dilatation thermique peuvent provoquer un voilage ou des microfissures lors du chauffage et du refroidissement.

DIMENSIONS DISPONIBLES DES PLANCHES

1500*500*50mm

1500*500*75mm

1500*500*100mm

PRÉCAUTIONS DE MANIPULATION :

Travailler dans un local bien ventilé. Éviter le contact avec la peau pendant l'usinage et porter des gants, un masque, des lunettes et des vêtements de protection. Pour plus d'informations, consulter la fiche de données de sécurité.

08-2024 EPBOARD 0700 Page 2/ 3

REMARQUE :

Les données ci-dessus ont été mesurées dans des conditions définies. Les procédés et les conditions peuvent varier en pratique. Il est donc recommandé de réaliser les essais nécessaires avant utilisation et de vérifier que le produit répond aux exigences réelles. EPTEK garantit que ses produits respectent ses exigences les plus élevées de management de la qualité.

08-2024 EPBOARD 0700 Page 3/ 3