

EPBOARD 0700

Epoxidharz-Werkzeugbauplatte

ANWENDUNGEN

EPBOARD 0700 ist eine hochtemperaturbeständige Epoxidharz-Werkzeugbauplatte. Sie eignet sich besonders für Urmodelle zur Herstellung von Epoxid-Prepreg-Formen im Autoklavverfahren, für wärmehärtende Verbundwerkstoffformen und für Vakuum-Thermoformwerkzeuge. Sie kann auch direkt zur Herstellung von Formen für Kleinserien von Verbundbauteilen eingesetzt werden.

EIGENSCHAFTEN

- Hohe Maßhaltigkeit • Hohe Zähigkeit
- Gut zerspanbar • Gute Kantenstabilität
- Hohe Temperaturbeständigkeit • Niedriger CTE
- Niedrige Dichte • Gute Oberflächenqualität

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Produkt	EPBOARD 0700
Farbe	Blau
Dichte	0.70-0.75g/cm3

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaft	Prüfnorm	EPBOARD 0700
Härte	ISO868:2003	ShoreD72
Wärmeformbeständigkeitstemperatur	DINENISO75B	130°C
Biegefestigkeit	ENISO178	36MPa
Biegemodul	ENISO178	2100MPa
Druckfestigkeit	ENISO604	50MPa
Zugfestigkeit	ENISO527-1	23MPa
Zugmodul	ENISO527	2400MPa
Schlagzähigkeit	ENISO179	5.3KJ/m2
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	ENISO113590-2	39 × 10 ⁻⁶ K ⁻¹

Temperatur (°C)	23	80	100	130	150
Shore-D-Härte	72	70	68	66	55

VERARBEITUNGSHINWEISE:

Verkleben der Platten:

1. Die Blöcke zuschneiden, vorbereiten und trocken zusammenfügen.
2. Beide Klebflächen mit Schleifpapier der Körnung 320 anschleifen.
3. Staub mit Druckluft entfernen. Anschließend die Klebflächen mit einem geeigneten Lösungsmittel, beispielsweise Aceton, von Verunreinigungen reinigen.
4. Vor dem Verkleben verbleibendes Lösungsmittel vollständig verdunsten lassen.
5. Etwa 600 Gramm Epoxidklebstoff mit einem Zahnpachtel gleichmäßig auf beiden Klebflächen verteilen.
6. Die beiden benetzten Flächen zusammenfügen und gleichmäßig pressen, bis Klebstoff aus der Fuge austritt. Überschüssigen Klebstoff entfernen. Prüfen, dass die Fuge gleichmäßig dick ist und 1mm nicht überschreitet.
7. Die Platten durch leichtes Spannen oder eine Gewichtsauflage über der gesamten Oberseite des Stapels fixieren, damit der Druck auf der gesamten Platte gleichmäßig bleibt.
8. Vor der weiteren Bearbeitung stets ausreichend Zeit für die Aushärtung des Klebstoffs einplanen.
9. Eine Nachhärtung wird empfohlen, um die maximale thermische Leistungsfähigkeit des Systems zu erreichen. Das Bauteil sollte im Autoklav mit höchstens 20 °C pro Stunde bis auf Raumtemperatur abgekühlt werden. So wird ein Temperaturschock vermieden, der Platte und Klebstoff beeinträchtigen und zu einer schwachen Verklebung sowie Spannungsrissen in der Platte führen kann.

Abstützung:

Die Werkzeugbauplatte muss ausreichend abgestützt sein, damit keine übermäßigen Spannungen durch ihr Eigengewicht entstehen. Für große Urmodelle wird ein Stahlrahmen empfohlen, um Verformungen zu begrenzen und die Handhabung zu erleichtern. Zum Anbringen von Hinterbau oder Rahmen einen der empfohlenen Klebstoffe verwenden. Mechanische Befestigungen an Platten für höhere Temperaturen müssen sorgfältig ausgelegt werden: Unterschiedliche Wärmeausdehnungskoeffizienten können beim Aufheizen und Abkühlen Verzug oder Mikrorisse verursachen.

VERFÜGBARE PLATTENABMESSUNGEN

1500*500*50mm

1500*500*75mm

1500*500*100mm

HINWEISE ZUR SICHEREN HANDHABUNG:

In einem gut belüfteten Raum verarbeiten. Während der Bearbeitung Hautkontakt vermeiden; Handschuhe, Maske, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen. Weitere Informationen enthält das Sicherheitsdatenblatt.

08-2024 EPBOARD 0700 Seite 2/ 3

HINWEIS:

Die obigen Daten wurden unter festgelegten Bedingungen ermittelt. Verfahren und Bedingungen können in der Praxis abweichen. Deshalb wird empfohlen, vor der Verwendung erforderliche Versuche durchzuführen und sicherzustellen, dass das Produkt die tatsächlichen Anforderungen erfüllt. EPTEK garantiert, dass seine Produkte unseren höchsten Qualitätsmanagementvorgaben entsprechen.

08-2024 EPBOARD 0700 Seite 3/ 3