

Verarbeitungsrichtlinien

RÖBER PMMA Struktur

Eigenschaften

RÖBER PMMA Struktur-Platten sind licht- und witterungsbeständig, leicht zu bearbeiten, haben ein geringes Gewicht, eine hohe Bruchfestigkeit und eine hohe Lichtdurchlässigkeit bei guter Lichtstreuung, sowie eine gute Wärmeformbeständigkeit (Gebrauchstemperatur bis max. 85 °C).

RÖBER PMMA Struktur-Platten sind normal entflammbar (B2 nach DIN 4102). Bitte beachten Sie die gültigen Vorschriften, wie z. B. Hochbaurichtlinien. Bei Acrylglasplatten handelt es sich um einen thermoplastischen Kunststoff, welcher sich bei Erwärmung dehnt, bzw. beim Erkalten schrumpft. Bitte beachten Sie deshalb unbedingt bei der Verarbeitung die Dehnung des Materials. Das spezifische Gewicht von 1,19 erlaubt eine leichte und einfache Konstruktion. Beim Einsetzen in den Rahmen muss die lineare Wärmeausdehnung beachtet werden. Ein 1m langes Stück dehnt sich bei einer Erwärmung von 10 °C um 0,7 mm bis 0,8 mm aus.

Verarbeitung

RÖBER PMMA Struktur-Platten lassen sich, ähnlich wie Holz und Leichtmetall mit geeigneten Werkzeugen durch Sägen, Feilen, Bohren, Fräsen und Schleifen bearbeiten. Achten Sie auf eine hohe Schnittgeschwindigkeit bei kleinem Vorschub und sorgen Sie für eine gute Wärme- und Spanabfuhr.

Nachbehandlung

Bei **RÖBER** PMMA Struktur-Platten können durch spangebende Bearbeitung oder örtliche Erwärmung innere Spannungen entstehen. Durch in Silikonen, Klebern oder in Lacken enthaltenen Lösungsmittel kann es zu Rissbildung kommen. Wir empfehlen daher vor deren Verwendung diese Mittel auf Verträglichkeit zu überprüfen.

Reinigung und Pflege

RÖBER PMMA Struktur-Platten sind pflegeleicht. Zur Reinigung benutzen Sie bitte nur warmes Wasser und eine milde Seifenlauge. Bei starkem Staubbefall empfiehlt sich eine anschließende Behandlung mit Antistatikum. Verwenden Sie keine scheuernden Mittel!

Stärkentangleranz

Die Stärkentangleranz beträgt bei Platten ab 4,0 mm Stärke +/- 6%, bei Platten unter 4,0 mm Stärke +/- 10%.

Längenausdehnung

$$\frac{\text{Länge} \times 8 \times \text{Temperaturunterschied}}{100.000}$$

Da bei der Verarbeitung Dehn- oder Schrumpferäusche entstehen können, dürfen die Platten nicht mit

geräuschleitenden Materialien direkt in Verbindung gebracht werden.

Beim Einsetzen mit Kitt verwenden Sie nur nicht-aushärtende Kittmassen. Zweckmäßig sind dauerelastische, weichmacherfreie und lösungsmittelfreie Silikonkautschuke. Wir empfehlen jedoch die kittlose Verglasung und verweisen auf beste Erfahrungen mit acrylglasverträglichen Gummiprofilen.

Verlege-Abmessungen

Als maximale Verlegegröße können wir folgende Empfehlung geben:

6,0 mm: bei einer Windlast von max. 750 Nm/m, vierseitig eingefasst, max. 2000 x 750 mm

8,0 mm: bei einer Windlast von max. 750 Nm/m, vierseitig eingefasst, max. 2000 x 1000 mm

Es handelt sich hierbei jeweils um eine Empfehlung, da die Rahmenkonstruktionen der Einfassungen von einander abweichen können. Die **RÖBER** PMMA Struktur-Platten müssen jeweils in den Rahmenkonstruktionen der Einfassungen geprüft werden.

Wärmedurchgang

K - 4,5 kcal/m h °C bei 5 mm Dicke (etwa wie Silikatglas)

Schalldämmung

RÖBER PMMA Struktur-Platten weisen eine mittlere Schalldämmung auf, je nach Stärke 26 – 28 dba.

Bearbeitungshinweise

Sägen mit der Kreissäge

Schnellstahlsägeblatt, Blattdurchmesser 150 – 300 mm; Blattdicke 1,5 – 3,0 mm; Zahnteilung 2,0 – 6,0 mm, bei 3,0 mm Plattenstärke ca. 2,5 mm; Zahnform hohlgeschliffen, wechselseitig abgeschrägte Zahnbrust.

Sägen mit der Bandsäge

Blattbreite 5,0 – 10,0 mm; Blattdicke 0,5 – 1,0 mm; Zahnteilung 2,0 – 4,0 mm; Zahnform: verschränkte Zähne; optimale Schnittgeschwindigkeit: 20 m/sek.

Hinweis: Um saubere Schnittkanten zu erhalten, ist das Sägen mit der Kreissäge zu empfehlen.

Bohren

Bohrer: Spiralbohrer, sehr scharf geschliffen; Spitzenwinkel: 60° bis 90°; Umdrehungszahl: 1000 bis 1500 U/min.; Schmierung Molykote oder Bohremulsion 1:10; Kühlung: Wasser oder Bohremulsion; unbedingt auf Kühlung der Bohrstelle achten, da sonst Rissbildung möglich. Beim Durchbohren von Platten, Unterlage mitfahren (Holz oder Kunststoff), um ein Ausreißen des Bohrloches zu vermeiden.

Fräsen

Fräser, Stirn-, Walzen- oder Fingerfräser, möglichst Hartmetall; Schnittgeschwindigkeit ca. 200 – 300/min; Kühlung: Pressluft; Vorschub: 5,8 cm/sek.

Schleifen

Band: Vorschleiff Korn 60 - 150; Planschleiff Korn 150 - 300; Feinschleiff (nass) Korn 400; Bandgeschwindigkeit ca. 500 U min.

Unsere anwendungstechnische Beratung ist unverbindlich. Die Verantwortung für die Anwendung bzw. Verarbeitung unserer Produkte liegt beim Anwender, auch im Hinblick auf etwaige Schutzrechte Dritter. Technische Daten, die unsere Produkte betreffen, sind Richtwerte.