

Thermoplastische Verbundplatten

Bei der Herstellung von thermoplastischen High-Performance Verbundwerkstoffen werden die Basismaterialien **Polypropylen (PP)**, **Polyamid (PA)**, **Polyphthalamid (PPA)**, **Thermoplast-Polyester (PBT)**, **Polyphenylensulfid (PPS)** oder **Polyethylen (HDPE)** mit Gewebe- und Wirrfasern (**Glas-/Kohlefasertechnologie**) verstärkt. Es entstehen innovative thermoplastische Verbundplatten, die trotz geringer Energieaufnahme Querschnitte mit exzellenten mechanischen Eigenschaften und hoher Steifigkeit aufwarten. Das Produkt ist formpressbar und dient beispielsweise als Substitut für Stahl, Aluminium, Magnesium oder wird als zusätzliche Verstärkung von Werkstoffen eingesetzt.



Vorteile:

- Umsetzung verschiedenartiger Oberflächen
- optimale physikalische und technische Eigenschaften der Materialien je nach gewähltem Thermoplast
- Kombination von Thermoplasten, z. B. mit Metallinlays oder Faserstoffen
- hohe Gewichtsvorteile
- hohe Wärmeformbeständigkeit und eine gute Dimensionsstabilität mit nur geringem Verzug je nach gewähltem Thermoplast
- relativ spannungsfreie Herstellung
- Verarbeitung von Hochtemperatur-Materialien
- hohe Bruchdehnung und elastische Energieaufnahme
- Glasfaserverstärkter Kunststoff hat auch in aggressiver Umgebung ein ausgezeichnetes Korrosionsverhalten
- schwerentflammbar
- schweißbar
- frei von Weichmachern (DIN EN ISO 11833-1)
- Formbeständigkeit
- Wiederverwertbarkeit (umformbar und recyclebar)



KAROTEC

Kohlefaserverbundmaterial / Rohlinge

Dieser Kohlefaserverbundwerkstoff wird als Rohling oder Plattenmaterial in der Orthopädie eingesetzt.

- Verformbarkeit bei 165°C / 170°C
- Prüfungen
ISSF 7.5.2.3 für $t = 1,5$ & $1,9$ mm
- Zugversuch DIN EN ISO 527 bei 1,9mm
Zugfestigkeit: 311,36 MPa
- Biegeversuch: DIN EN ISO 178 bei 1,9mm
Biegespannung: 760,77 MPa
- Kerbschlagbiegeversuch: ISO 179-1/1eUb bei 1,9 mm
Kerbschlagzähigkeit: 213 KJ/m²

Verfügbarkeit in Zuschnitten oder Plattenmaterial

- in individuellen Stärken ab 1 mm
- Plattengröße 1.200 x 2.470 mm

Kontakt

KARODUR Gruppe Troisdorf
Dipl.-Ing. Ulrich Hensellek
Industriestraße 4 – 6
D-53842 Troisdorf

Tel.: +49 (0) 22 41/ 94 94 08
Fax: +49 (0) 22 41/ 40 15 45

E-Mail: info@karodur.de
www.karodur.com

