



SCHÖNBERGER EBNITE
MANUFAKTUR GMBH

Verarbeitungshinweise für Ebonit

Allgemeines:

Bei der mechanischen Bearbeitung von Ebonit entsteht ein schwefelhaltiger „faule Eier“-Geruch, der unangenehm riechen kann, jedoch gesundheitlich unbedenklich ist. Die genutzten Maschinen sollten daher mit einer Absaugvorrichtung versehen werden.

Ebonit ist hoch abrasiv, so dass die verwendeten Werkzeuge schnell stumpf werden können. Verwenden Sie daher nur hochfeste und langlebige Werkzeugmaterialien und achten Sie stets auf ausreichend geschärfte Schneiden.

Schneiden und Stanzen:

- Mit einem Schnellhobler können Platten mit einer Dicke von bis zu 10mm bearbeitet werden. Die Klingen müssen von beiden Seiten geschärft sein, damit ein 90 Grad Schnitt erreicht werden kann.
- Die Schrägkante sollte ca. 10 Grad betragen.
- Vor dem Schneiden sollten die Platten auf ca. 60 Grad Celsius erwärmt werden.
- Die Klingen müssen so ausgerichtet sein, dass sie komplett durch das Material schneiden.
- Die geschnittenen Stücke müssen zwischen abgehobelten Holzplatten abgekühlt werden.

Sägen:

- Sägevorgänge können mit einer Kreissäge oder einer Kettensäge vorgenommen werden.
- Die Bandsäge kann speziell für stärkere Platten und Stäbe verwendet werden.
- Die Säge sollte einen Zahnabstand von 0,5 mm und eine Laufgeschwindigkeit von 20 mps.
- Wenn es kleinere Bearbeitungsvorgänge sind, können Kreissägen mit einer Dicke von 0,8 mm, einem Durchmesser von 200 mm und einem maximalen Zahnabstand von 2,5 mm verwendet werden. Die Laufgeschwindigkeit sollte zwischen 15 und 50mps betragen.

Drechseln/Drehen:

- Das Drechseln/Drehen kann trocken oder unter Einsatz von Kühlemulsion erfolgen. Verwenden Sie stets Hochgeschwindigkeitsdrehstähle (ggf. mit Diamantschneide). Der Anstellwinkel sollte ca. 8 Grad und der Spannwinkel ca. 20-25 Grad betragen. Die Schneidegeschwindigkeit kann zwischen 3 mps für kleine Teile bis zu 0,7 mps für größere Teile betragen. Die Eingriffstiefe zum Schlichten sollte bei 0,1 mm liegen.

Gewindebohren:

- Das Bohren von Gewinden kann mit den üblichen Maschinen und Kühlemulsionen durchgeführt werden.

Finest Ebonite



SCHÖNBERGER EBNITE
MANUFAKTUR GMBH

Fräsen:

- Fräsen kann mit einem normalen Walzen- oder Scheibenfräser aus Hochgeschwindigkeitsstahl durchgeführt werden. Die Schnittgeschwindigkeit sollte ca. 0,8 mps betragen.

Bohren:

- Das Bohren kann mit einem Spitzbohrer oder mit einem speziellen Gummibohrer durchgeführt werden. Die Geschwindigkeit sollte für 2 - 7 mm Löcher ca. 400 rpm betragen.

Schleifen:

- Es kann trocken oder nass geschliffen werden.
- Beim trockenen Schleifen mit einem Schleifstein aus Karborund ist das Ergebnis eine raue Oberfläche.
- Fein-Schleifen kann nur nass mit einem geglätteten Schleifstein aus Karborund vollzogen werden.
- Umlaufgeschwindigkeit und Schliff hängen von der Qualität des Ebonits ab. Die Umlaufgeschwindigkeit beträgt ca. 23 mps, Schleifkorn bis 2.000.

Polieren:

- Siehe Polieranweisungen für Ebonit.

Prägung:

- Für Prägungen sollte ein Stempel mit stumpfen Buchstaben verwendet, welcher vorgeheizt werden sollte.
- Es ist ebenfalls möglich, eine Prägung per Laser einzubringen.

Finest Ebonite