

**TROLIT Stäbe, Rohre, Profile (vom Originalprospekt)
1939**



STÄBE, ROHRE UND PROFILE aus Kunststoff Trolit D. R. P. (Qualität F)

werden mit scharfen Werkzeugen in derselben Weise mechanisch bearbeitet
wie gleichartige Werkstücke aus Holz, Hartgummi, Kunsthorn und Edelharz

Drehen Bei der Bearbeitung auf der üblichen Drechslerbank bzw. Drehbank kommen Handstähle und Strahlerwerkzeuge aus gutem Werkzeugstahl zur Anwendung. Die Schnittgeschwindigkeit beim Drehen soll 90-100 m/min. betragen. Schnittgeschwindigkeit in m/min. = Werkstückdurchmesser in m \times 3,14 \times Spindeldrehzahl in der Min. ● Unter Berücksichtigung der zweckmäßigen Schnittgeschwindigkeit ist für ein Werkstück von 30 mm Durchmesser eine Spindeldrehzahl von 900-1100 Umdrehungen in der Min. notwendig. Der Vorschub erfolgt im allgemeinen von Hand und beträgt 0,1-0,2 mm je Spindelumdrehung. ● Der Schnittwinkel der Drehwerkzeuge soll nicht kleiner als 70-75° sein, weil die Schneide sich andernfalls in die Werkstückoberfläche einhakt. Aus demselben Grund ist auch die Anordnung einer Spanhohlkehle hinter der Werkzeugschneide unzweckmäßig ● Für die Herstellung von Trolit-Massenartikeln eignen sich leichte Revolver- bzw. Automaten-Drehbänke und Werkzeuge aus Schnelldrehstahl bzw. Werkzeuge mit Widiaschneide. Bei starker Spanabnahme ist Preßluftkühlung notwendig. Auf keinen Fall darf Wasser oder Öl als Kühlmittel verwendet werden, da diese beiden Flüssigkeiten von nachteiligem Einfluß auf die Werkstückoberfläche sind.

Gewindeschneiden Das Schneiden von Gewinden auf der Drehbank erfolgt am zweckmäßigsten mit dem Gewindestrahler. Die Bearbeitbarkeit des Trolitmaterials ist so vorzüglich, daß auch feine Gewinde sehr scharf herausgearbeitet werden können. ● Eine breite und tiefe Spannute des Gewindebohrers erleichtert das Arbeiten besonders beim maschinellen Gewindeschneiden. Um glatte und sauber geschnittene Gewinde zu erzielen, schmiert man den Gewindebohrer von Zeit zu Zeit mit Bienenwachs.

Bohren Die zur Verwendung kommenden Spiralbohrer müssen eine breite, tiefe und steilgewundene Spiralnute aufweisen und an den Schneiden etwas hinterschliffen sein. Der Spitzenwinkel soll 45-50° betragen, weil andernfalls der Bohrer verläuft und beim Durchbohren des Werkstückes der Werkstoff an der Austrittsseite des Bohrloches ausgebrochen wird. ● Die Bohrer-drehzahl soll 1500-1800 Umdrehungen in der Minute betragen. Das Bohren von tiefen Löchern kann durch Verwendung von Spezialbohrern mit Luftkanälen, durch die Preßluft zur Kühlung und Auflockerung der Bohrspäne eingeblasen wird, wesentlich erleichtert werden.

- Sägen** Das Sägen von Trolitmaterial kann auf der üblichen Kreissägemaschine ausgeführt werden. Das Anbringen einer Vorrichtung zum Absaugen der Sägespäne ist zweckmäßig. ● Die zur Verwendung kommenden Metallkreissägeblätter von 300-400 mm Durchmesser, 2,0-2,5 mm Dicke und 6-7 mm Zahnabstand müssen immer scharf geschliffen sein. ● Der Vorschub beim Sägen wird gewöhnlich von Hand ausgeführt und ist so zu wählen, daß ein Auspringen der Schnittkanten und eine zu starke Erwärmung der Schnittfläche vermieden wird.
- Schleifen** Für das Schleifen eignen sich Siliziumkarbid-Schleifscheiben mit mittelgrobem Korn. Die Schleifwellen-Drehzahl beträgt 1200-1500 Umdr./Min. ● Durch geringe Spanabnahme wird übermäßige Erhitzung der Bearbeitungsfläche vermieden. ● Wasserkühlung kann beim Schleifen angewandt werden.
- Polieren** Zweckmäßige Abmessungen der Polierscheiben sind 300-400 mm Durchmesser und 40-60 mm Breite. Die Umdrehungszahl der Scheibenwelle beträgt 1400-1600 Umdr./Min. ● Vorpolierscheiben bestehen aus weichem Körper oder Nessel. Besonders weiche Polierscheiben, sog. Schwabbelnscheiben, erhält man dadurch, daß zwischen je zwei Stoffscheiben von 400 mm Durchmesser eine Stoffscheibe von nur 100-200 mm Durchmesser eingelegt wird. Die Vorpolierscheibe wird mit einer geeigneten Polierpaste, z. B. Polierrot, Polierweiß, eingerieben. Das Fertigpolieren erfolgt ohne Polierpaste auf einer weichen Polierscheibe. Die Scheibe wird von Zeit zu Zeit von der anhaftenden Vorpolierpaste durch Gegenhalten einer Drahtbürste befreit. Bei unsauberer Fertigpolierscheibe erhält man Werkstücke, die sich fett und schmierig anfühlen und einen wenig beständigen Hochglanz aufweisen.
- Beizen** Zum Spritzen und Tauchen von weißem Trolitmaterial benutzt man eine Farblösung aus in Alkohol gelöster spritlöslicher Anilinfarbe unter Zusatz von etwa 5% Azeton.
- Kitten** Indem man die miteinander zu verbindenden Flächenstellen mehrmals mit Azeton bestreicht und die angelösten Kittstellen aufeinanderpreßt, erhält man eine Kittstelle von derselben vorzüglichen Haltbarkeit wie bei Zelluloid.
- Prägebefrischung** Mit Hilfe eines elektrisch beheizten Prägestempels und einer Prägepresse kann Trolitmaterial mit beliebig großer Prägebefrischung bzw. Bildprägung versehen werden. Auf dem Prägestempel ist die Beschriftung bzw. die Bildzeichnung im Spiegelbild hochgraviert. ● Bei Verwendung von Zinkfolie oder Goldfolie, z. B. Oeser-Folie, kann farbige Prägung ausgeführt werden. ● Es ist auch möglich, die fertige Prägung mit Lackfarbe auszuwischen. Nach Trocknung der Farbe wird dann das Fertigteil leicht überpoliert.

Lieferwerke für Werkzeuge, Stahlmaterial, Maschinen, Vorrichtungen und übliche Hilfsmittel für die Bearbeitung von Trolitmaterial werden von uns auf Anfrage jederzeit nachgewiesen.

Glatte und geriefte Stäbe und Rohre, sowie Profile aus Kunststoff Trolit D. R. P. Qualität F werden in Stärken von 4 mm an aufwärts bis 90 mm in jeder dunklen und hellen Farbe hergestellt. Die Mindestwandstärke bei Rohren beträgt 15% des Außendurchmessers. Die übliche Fabrikationslänge ist 1 Meter. Bei Anfrage nach Profilen, die in unserem umfangreichen Profilkatalog nicht aufgezeichnet sind, bitten wir um Einsendung einer entsprechenden Zeichnung, damit wir ein Spezialangebot ausarbeiten können.

E I G E N S C H A F T E N :

Spezifisches Gewicht	1,8
Wasseraufnahme eines Stabes von 10×15×120 mm, der 24 Std. im Wasser lag . . .	0,5%
Biegefestigkeit	300 kg/cm ² Mindestwert
Schlagbiegefestigkeit	4,0 cmkg/cm ² Mindestwert
Wärmebeständigkeit	40° Martens Mindestwert
Glutsicherheit	Gütegrad 2 Mindestwert
Innerer Widerstand nach 24 Stunden in Wasser	Vergleichszahl 3 Mindestwert
Oberflächenwiderstand nach 24 Stunden in Wasser	Vergleichszahl 3 Mindestwert
Dielektrizitätskonstante	E = 5,9 bei 800 Hz.
" "	E = 5,0 bei 940 000 Hz.
Dielektr. Verlustwinkel	tg d = 0,035 bei 800 Hz.
" "	tg d = 0,03 bei 940 000 Hz.
Elektr. Durchschlagfestigkeit	45 KV/mm

Die nebenstehend angegebenen Werte sind die von der Technischen Vereinigung festgelegten

Mindestwerte für Material der Type N. Die wirklichen physikalischen, mechanischen und elektrischen Werte unseres Troilfmaterials DRP, Qualität F, liegen wesentlich höher und werden auf Anfrage mitgeteilt.

V I E L S E I T I G E A N W E N D U N G :

Elektrotechnik und Radioindustrie

Stecker, zwei- und mehrpolige Stecker, Steckerhülsen, Drehkontakte, Drehschalter, Schaltwalzen, Heizkissenklappen, Isolierhülsen, Umschaltergriffe, Schalterknebel, Durchführungen, Spulenkörper, Spulensockel, Kabelbezeichnungsschilder usw.

Galanteriewaren-Industrie

Drehbleistifte, Bleistift-Sparhülsen, Spielmarken, Spielwürfel, Messergriffe u. a. m.

Möbel- und Bauindustrie

Türgriffhülsen, Fenstergriffhülsen, Geländerstangenhülsen, Konstruktionsleisten, Kühlschrankleisten, Schiebefenster, Abdeckleisten, Möbelschraubenköpfe, Eckleisten u. a. m.

V E N D I T O R

KUNSTSTOFF-VERKAUFSGESELLSCHAFT M. B. H., TROISDORF (BEZ. KÖLN)