

Fon: +49(0)2631/3455-10 - Fax: +49(0)2631/3455-30

Mail:service@w-r-lang.de

TECHNISCHES DATENBLATT

PVA-Folienschläuche - Art. 83601 ff

Produktmerkmale:

PVA- (Polyvinylalcohol-) Folie hat die Eigenschaft, dass sie unter Einwirkung von Feuchtigkeit extrem dehnbar wird und während des Austrocknens maximal auf das ursprüngliche Maß zurückschrumpfen kann. Außerdem hat sie hervorragende Trenneigenschaften gegenüber den gebräuchlichsten Laminierharzen und ist unempfindlich gegen organische Lösungsmittel und Hitze. Sie wird in der Laminiertechnik in Schlauchform als Trennfolie eingesetzt.

Lagerung:

- Vor Frost schützen;
- geöffnete Packungen wieder dicht verschließen um die Folienschläuche vor Austrocknung zu bewahren

Auszeichnung der Folienschläuche auf dem Etikett:

- Foliendicke in mm/ Länge in cm/ maximale Breite (maximaler Umfang) in cm Beispiel: 0,10/100/20 (40)
- Alle Folienschläuche haben eine konische Form. Die Gegenseite hat in jedem Fall eine Breite von ca. 5 cm (= Umfang ca.10 cm)

Ermittlung der passenden Größe:

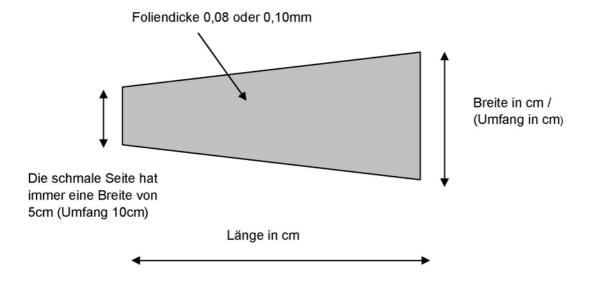
- Foliendicke: OST verwendet ausschließlich 0,10 mm; OT wahlweise 0,08 mm oder 0,10 mm
- Länge: hängt von der Größe des zu fertigenden Teiles ab, es sollte jedoch bedacht werden, dass man einen Teil der Folie als Reservoir für das Gießharz benötigt
- Breite (Umfang): größtes Umfangsmaß an der Positivform messen und 5-10 cm abrunden

Verarbeitung:

- Es wird jeweils eine 'untere' und eine 'obere' Folie eingesetzt. Beide werden unter Längsspannung gehalten, an jeder wird ein einzeln regelbares Vakuum angelegt, sodass sich die Folien exakt an die Form anlegen. Dazwischen wird das Teil laminiert. Um die PVA-Folienschläuche unter Längsspannung zu halten, müssen sie an der entsprechenden Stelle am Gießharzgerät abgebunden werden. Dazu benutzt man Vulkollanbänder und/oder Coroplast-Klebeband.
- Orthopädie-Schuhtechniker benutzen grundsätzlich nur PVA-Folienschläuche 0,10 mm dick, weil größere Unterschiede im Modelldurchmesser zu hohen Belastungen der Folien führen. Die Folienschläuche werden durch "Einweichen" entsprechend den Angaben auf den Packungen sehr dehnfähig und können dadurch über das Modell (Positivform) gezogen werden.
- Die Angaben für das Einweichen auf den Etiketten sind Richtwerte und beziehen sich auf 20 C Raumtemperatur und kaltes Leitungswasser.
- Das Einweichen erfolgt z.B. in einem feuchten, ausgewrungenen Frotteetuch.
- Je nasser das Tuch und je wärmer das Wasser, desto kürzer die Einweichzeit.
- - Bei zu intensivem Einweichen schlägt die Feuchtigkeit ins Innere des PVA-Folienschlauches durch und verursacht Fehlstellen im Laminat!
- Durchgeschlagene Feuchtigkeit kann man mit Sicherheit ausschließen, indem man vor dem Überziehen das Innere des PVA-Folienschlauches mit einem Papiertuch trocken wischt.

- Die Folie besitzt eine glänzende und eine matte Oberfläche. Die Schläuche können nach den Anforderungen an die Oberfläche des Laminates gewendet werden. Meistens erhalten die Laminate eine matte Oberfläche, d.h. die maschinell geschweißten Folienschläuche mit 3mm breiter Naht werden verarbeitet wie aus der Packung entnommen, handgeschweißte (Sonderanfertigungen) mit 15mm breiter Naht werden vor dem Einweichen gewendet.
- Um den unteren PVA-Folienschlauch besser überziehen zu können ist es ratsam, vorher auf das Modell einen Helanca-Gitterschlauch zu ziehen. Auch das Abpudern des Modells mit Talkum erleichtert diesen Arbeitsgang.
- Aufgezogenen PVA-Folienschläuchen ca. 5 Minuten Zeit zum Abtrocknen geben, damit sie auf Spannung kommen. Bei zu langem Abtrocknen ohne Anlegen des Vakuums kann es passieren, dass die Folie zu stark unter Spannung gerät und sich auch später nicht mehr exakt in Hohlkehlen zieht.
- Die Spannung kann noch verstärkt werden, wenn man die noch faltigen Stellen vorsichtig mit dem Heißluftfön behandelt. Dazu muss der Schlauch bereits in Längsrichtung gespannt sein.
- Der obere PVA-Folienschlauch fungiert auch als Einfüllschlauch für das Gießharz. Er sollte nicht zu groß gewählt werden, da er sonst (durch die konische Form) so weit nach unten gezogen würde, dass oben zu wenig Länge und Volumen für das Einfüllen des Harzes bleibt.
- Es ist vorteilhaft, den oberen Rand des Schlauches einige Zentimeter nach außen umzuschlagen. So ist die Einfüllöffnung wesentlich stabiler und das Einbringen des Gießharzes wird erleichtert.
- Die Spannung der Oberfolie kann bei starken Hinterschneidungen des Modells verstärkt werden, indem Coroplast-Klebeband unter Spannung um den PVA-Folienschlauch gewickelt wird. So lassen sich auch gefährdete Stellen der Folie sichern und kleine Löcher schließen.
- Die schwächste Stelle jedes Folienschlauches ist die Schweißnaht. Sie sollte keinesfalls zu stark überdehnt werden.

Identifizieren von PVA-Folienschläuchen anhand des Etiketts



Beispiel:

Ein PVA-Folienschlauch mit der Bezeichnung 0,08 / 100 / 20(40) hat folgende Abmessungen:

- Foliendicke: 0,08mm - Länge: 100cm - Breite: 20cm - Umfang: 40cm

Auswahl der richtigen Breite des PVA-Schlauches:

- OT: größtes Umfangmaß ermitteln und diesen Wert um 5 10 cm abrunden
- OST: Hackenmaß ermitteln und diesen Wert um 5 10 cm abrunden.

Dies ist das benötigte Umfangsmaß.

Beispiel: Hackenmaß = 38 cm

→ Man verwendet einen PVA-Folienschlauch mit 30 cm Umfang.

Tip: Im Zweifelsfall wählt man die Unterfolie eine Nummer größer. Nach dem Überziehen entscheidet man, welche Größe als Oberfolie in Frage kommt, um ein genügend großes Reservoir zum Harzeinfüllen zur Verfügung zu haben.

Diese Dokumentation dient der Information und ist rechtlich unverbindlich.Bei speziellen Anwendungen sollten Vorversuche im kleinen Maßstab durchgeführt werden.