

# V-Screen Gewebe

Das V-Screen Gewebe vereint die Eigenschaften von Edelstahl und synthetischen Fasern. Beim Einsatz dieses Gewebes erzielt der Anwender eine hohe Passergenauigkeit beim Druck feinsten Strukturen.

Das V-Screen Gewebe ist mit einer Flüssigkristall-Polyarylat-Faser gewebt, bestehend aus einem Co-Polymer von p-Hydroxybenzoesäure und Oxynaphtoesäure.

Das V-Screen ist etwa doppelt so fest wie Edelstahl und dreimal so fest wie Polyester. Die Dehnung beträgt ein Zehntel im Vergleich zu diesen Materialien. Die Materialelastizität ist doppelt so hoch wie bei Edelstahl.

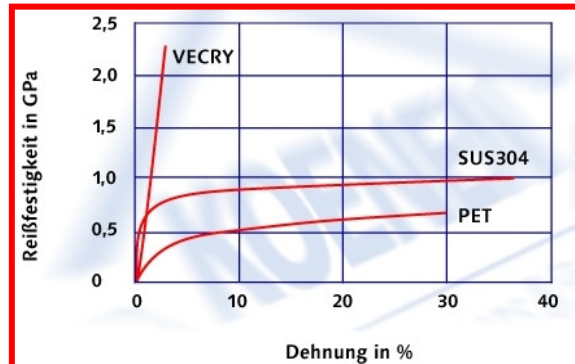
Die optimalen Bedingungen für V-Screen müssen für das jeweilige Anwendungsgebiet im Versuch ermittelt werden. Grundsätzlich sind keine Veränderungen zu Standard-Edelstahlsieben notwendig.

## Produkteigenschaften von V-Screen:

- Hohe Festigkeit bei geringer Dehnung; kann mit  $> 30 \text{ N/cm}$  gespannt werden
- Hohe Elastizität, kleiner Spannungsverlust
- Keine Streckgrenze; die Festigkeitskurve geht bei geringer Dehnung steil nach oben bis zur Reißgrenze (*entscheidendes Merkmal für die Druckgenauigkeit*)
- Hohe Passergenauigkeit
- Große offene Siebfläche
- Hohe Standzeiten
- Gute Abriebfestigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Die UV-Licht Reflexion bei 400 nm ist geringer, sodass Unterstrahlungen reduziert und höhere Auflösungen erreicht werden
- Exzellentes Pastenauslösevermögen; (*da das Gewebe sehr dünn ist und der Faden eine Oberfläche mit Lotusblüten-Effekt hat*)

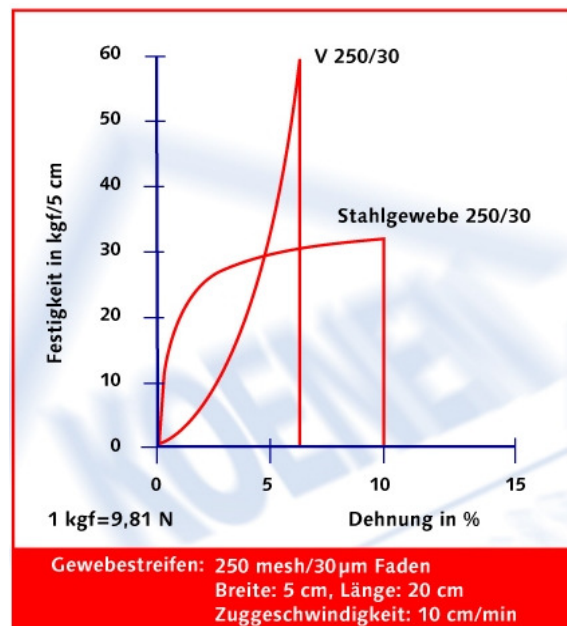
\*Technische Änderungen vorbehalten

## Spannungs-Dehnungsverhalten:



- 30  $\mu\text{m}$  Fäden aus V-Screen (VECRY)
- Edelstahl (SUS304)
- Polyester (PET)

## Zugfestigkeitsuntersuchung:



- V-Screen Gewebe: V 250/30
- Edelstahldrahtgewebe: VA 250/30