



Rovingzugversuch

Überschrift : Rovingzugversuch
Kunde : DI Friese
Auftrags-Nr. : A24062
Prüfnorm : in Anlehnung an DIN EN ISO 10618
Art und Bezeichnung : CF-Roving_EP-TM_Validierung_No2
Prüfer : Pilling
Maschinendaten : Z100/ MK 100kN
Demgen/ Stahl Feilhieb /25-70bar
opt. LÄA

Einspannlänge bei Startposition : 200,00 mm
Vorkraft : 10 N
Geschwindigkeit E-Modul : 3 mm/min
Prüfgeschwindigkeit : 3 mm/min
Beginn E-Modulermittlung : 0,15 %
Ende E-Modulermittlung : 0,9 %
Dichte des Probenmaterials : 1,78 g/cm³
Feinheit : 3200 tex

Prüfergebnisse:

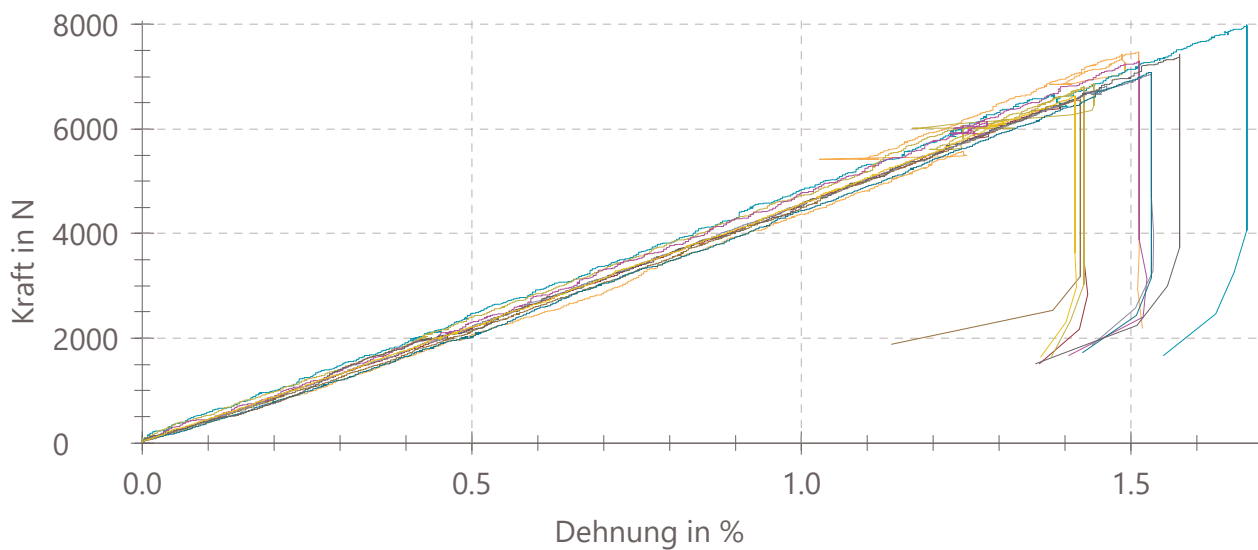


| Legende | | Probenkennung | Hinweis | L ₀ mm | |
|---------|----|---------------|---------|--|--------|
| | Nr | 1 | 30bar | Harzblockansätze gesplittert + Probe an einigen Stellen gebrochen, u.a. am Harzblock | 122,77 |
| | | 2 | 30bar | Harzblockansätze gesplittert + Probe an einigen Stellen gebrochen, u.a. am Harzblock | 121,45 |
| | | 3 | 25bar | zuerst Harzblockansätze gesplittert dann Probe an einigen Stellen gebrochen, u.a. am Harzblock | 120,75 |
| | | 4 | 25bar | zuerst Harzblockansätze gesplittert dann Probe an einigen Stellen gebrochen, u.a. am Harzblock | 128,12 |
| | | 5 | 50bar | Harzblockansätze gesplittert + Probe an einigen Stellen gebrochen, u.a. am Harzblock | 121,28 |
| | | 6 | 50bar | nur 1 Harzblockansatz gesplittert + Proben an einigen Stellen gebrochen u.a. am Harzblock | 120,58 |
| | | 7 | 50bar | nur 1 Harzblockansatz gesplittert + Probe an einigen Stellen gebrochen, u.a. am Harzblock | 126,76 |
| | | 8 | 70bar | Proben an einigen Stellen gebrochen u Harzblock | 123,49 |
| | | 9 | 70bar | Bruch am Harzblock | 123,00 |
| | | 10 | 70bar | Proben an einigen Stellen gebrochen u Harzblock | 119,08 |



| Legende | Nr | E_{mod} | $\bar{\sigma}_M$ | F_{max} | dL bei F_{max} | F_{Bruch} | dL bei Bruch |
|---------|----|-----------|------------------|-----------|------------------|-------------|--------------|
| | | GPa | MPa | N | % | N | % |
| | 1 | 247 | 4157,43 | 7470 | 1,5 | 2190 | 1,5 |
| | 2 | 264 | 4445,33 | 7990 | 1,7 | 1660 | 1,5 |
| | 3 | 255 | 3696,87 | 6650 | 1,4 | 1510 | 1,4 |
| | 4 | 263 | 3821,25 | 6870 | 1,4 | 1660 | 1,4 |
| | 5 | 265 | 4060,97 | 7300 | 1,5 | 1670 | 1,4 |
| | 6 | 253 | 3647,19 | 6560 | 1,4 | 1880 | 1,1 |
| | 7 | 258 | 3919,44 | 7050 | 1,5 | 1880 | 1,4 |
| | 8 | 252 | 3940,90 | 7080 | 1,5 | 1730 | 1,4 |
| | 9 | 256 | 4135,55 | 7430 | 1,6 | 1510 | 1,4 |
| | 10 | 254 | 3686,80 | 6630 | 1,4 | 1640 | 1,4 |

Seriengrafik:





Statistik:

| Serie | L_0 | E_{mod} | σ_M | F_{max} | dL bei F_{max} | F_{Bruch} | dL bei Bruch |
|------------|--------|-----------|------------|-----------|------------------|-------------|--------------|
| n = 10 | mm | GPa | MPa | N | % | N | % |
| \bar{x} | 122,73 | 257 | 3951,17 | 7100 | 1,5 | 1730 | 1,4 |
| s | 2,82 | 5,63 | 253,37 | 455 | 0,1 | 203 | 0,1 |
| v [%] | 2,30 | 2,19 | 6,41 | 6,41 | 5,41 | 11,71 | 8,02 |
| $U^{q5\%}$ | 129,10 | 269 | 4524,29 | 8130 | 1,7 | 2190 | 1,6 |
| $L^{q5\%}$ | 116,35 | 244 | 3378,06 | 6070 | 1,3 | 1270 | 1,1 |