

Een kleine corrosie quiz

2005-11-30

Rik-Wouter Bosch

E-mail: rbosch@sckcen.be

Reactor Centrum Moll Belgie

Website: <http://www.sckcen.be>

Een veel toegepaste techniek bij onderzoek naar de weerstand van materialen tegen spanningscorrosie is de "Constant Strain Rate Technique" (CERT). Hierbij worden trekstaafjes met een lage en constante reksnelheid in het gekozen milieu tot breuk getrokken. Het breukoppervlak en de trek-rek kromme geven aanwijzingen voor de corrosie gevoeligheid van het materiaal of de corrosiviteit van het milieu.

Bij het Reactor Centrum Moll in Belgie zijn met betrekking tot de spanningscorrosie gevoeligheid van AISI 304 enkele experimenten uitgevoerd. De experimenten zijn uitgevoerd in een 0.01 Mol natriumsulfaat oplossing bij 300 °C en de bijbehorende evenwichtsdruk (80bar) in een autoclaaf.

Vraag is om de juiste combinatie aan te geven.

Welk breukvlak hoort bij welke zuurstof druk, welke materiaal voorbehandeling en welke trek-rek kromme..

Zoek dus de juiste combinatie voor:
breukvlak-zuurstof-materiaal voorbehandeling-trekrekkromme
(bijvoorbeeld: II, 1, B, d).

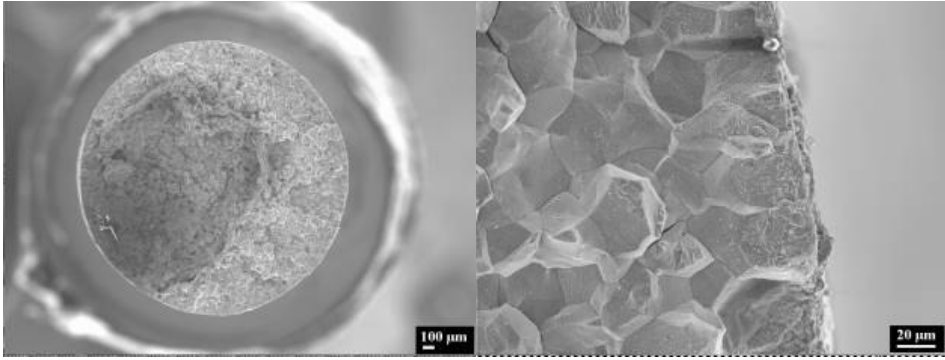
Zuurstof:

	Lucht
1	1 bar lucht
2	10 bar lucht

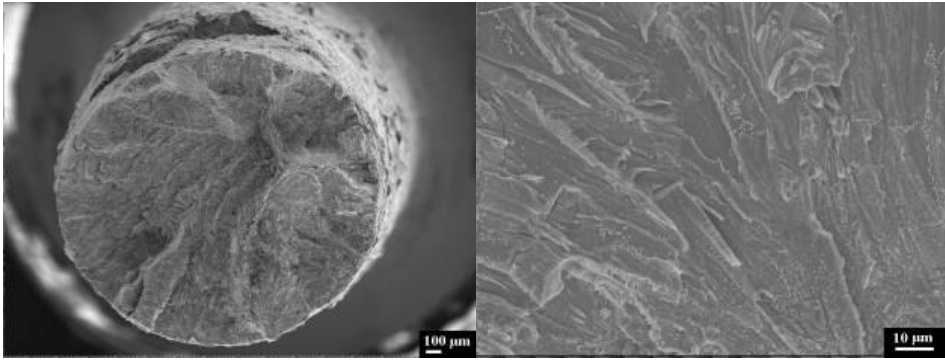
Materiaal voorbehandeling:

A	Oplossingsgegloeid
B	Gesensitiseerd
C	Koudvervormd

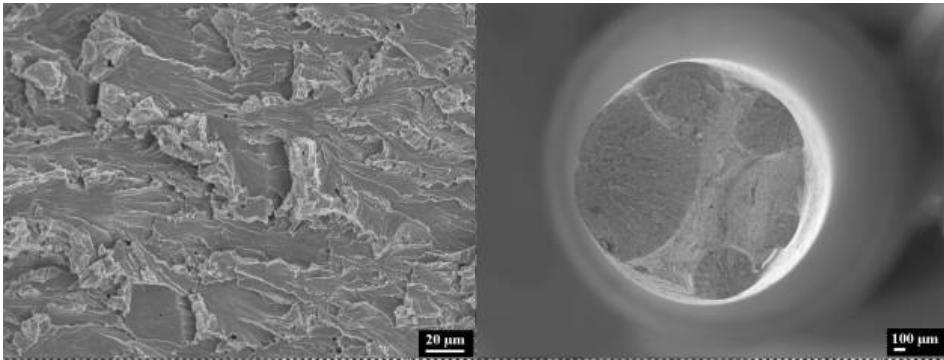
Scheuoppervlakken:



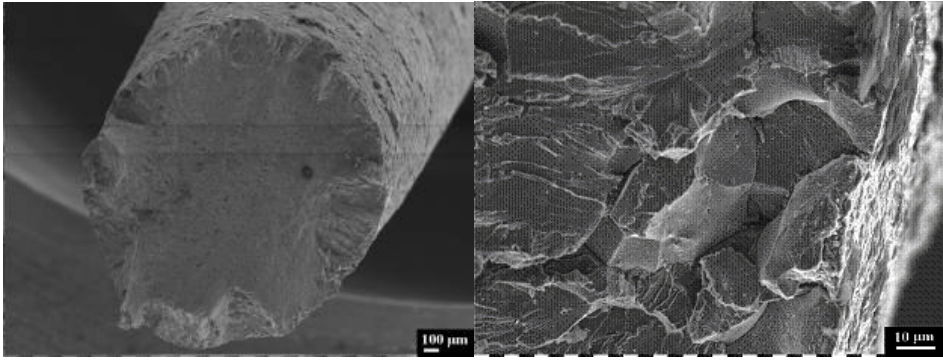
Breukvlak I



Breukvlak II

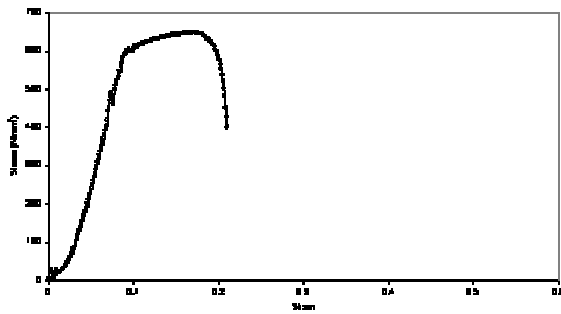


Breukvlak III

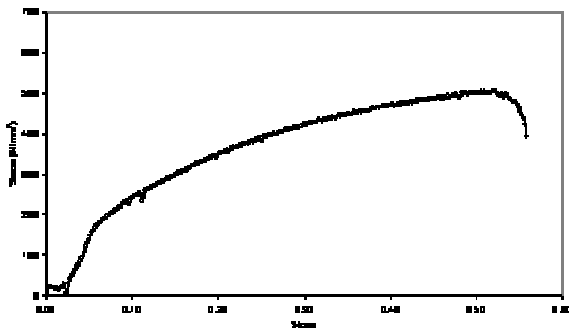


Breukvlak IV

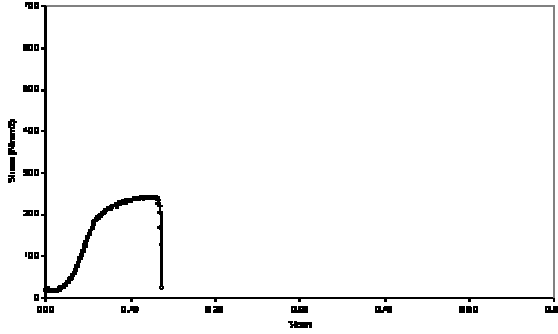
Trekkrommen



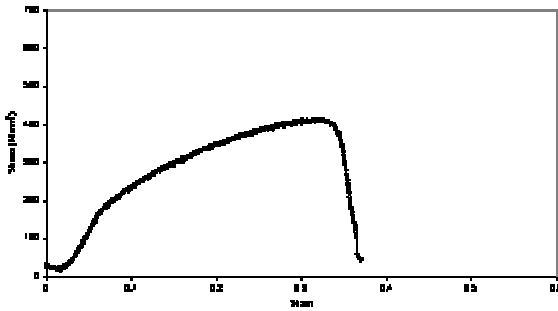
Trekkromme a



Trekkromme b



Trekkromme c



Trekkromme d

Stuur de 4 combinaties naar Rik-Wouter Bosch op onderstaand adres.

Zodra ik 15 oplossingen binnen heb, zal ik de goede oplossing bekend maken.

Rik-Wouter Bosch

E-mail: rbosch@sckcen.be

Reactor Centrum Moll België

Website: <http://www.sckcen.be>

