

Schadeonderzoek metalen: Breuk aanvoerrol extruder

Een deel van de aanvoerrol voor een extruder is gebroken. Deze is op een van de assen kapotgegaan. Aan SGS INTRON is gevraagd om het faalmechanisme te bepalen.

LABORATORIUMTESTEN

- Visueel en macroscopisch onderzoek
- Microscopisch en breukvlakonderzoek
- Vickers-hardheidstest
- Beoordeling chemische samenstelling met behulp van Optische Emissie Spectrometrie (OES)
- Microstructuur- en dwarsdoorsnede-onderzoek

BELANGRIJKE CONSTATERINGEN

- De chemische samenstelling voldoet niet aan de specificatie
- Er zijn veel slakinsluitingen en holtes waargenomen in het basismetaleel
- Het oppervlak van de rol is onvoldoende gehard. Dit zou tenminste boven 740HV10 moeten zijn tot en met meetpunt 7, zie tabel
- De rol heeft gefaald door vermoeiing
- Een las in de rol, overigens niet in het breukvlak, is aangebracht met verkeerd lasmateriaal en bevat ontoelaatbare slakinsluiting

SGS INTRON B.V.

Dr. Nolenslaan 126
6136 GV SITTARD
t +31 (0)88 - 214 52 04

Venusstraat 2
4105 JH CULEMBORG
t +31 (0)88 - 214 51 00

nl.intron@sgs.com
www.sgs.com/intron

PROJECTMANAGER

Frank Meijers
t +31 (0)88 - 214 52 04
frank.meijers@sgs.com

