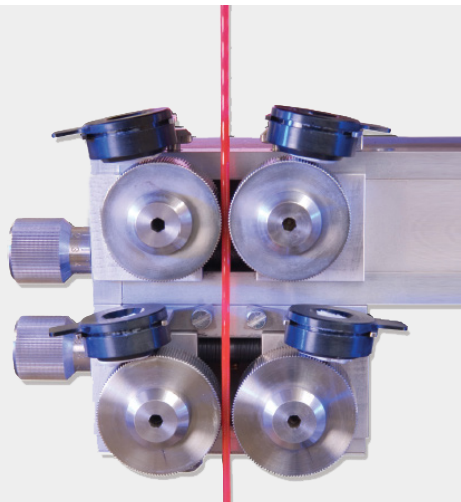


Rheotens®



Principe

Reologie bestudeert een aantal fysische vloeieigenschappen van materialen en beschrijft de relatie tussen de spanning (of kracht) die wordt uitgeoefend op de kunststof en de vervormingen die daardoor ontstaan.

In de kunststofverwerking wordt de smeltsterkte beschouwt als de dominante factor in het proces. Helaas kan de smeltsterkte niet direct worden bepaald aan de hand van shearbepaling.

De Rheotens® technologie bewijst zich als een reproduceerbare en zeer gevoelige meettechnologie.

Deze technologie detecteert ook verschillen in de moleculaire structuur die via andere analysemethodes niet kunnen worden onderscheiden.

Werkwijze

Uit een aangepaste extruderkop vloeit een warme kunststofstreng tussen twee sets van wielen die met een bepaalde snelheid draaien. Deze snelheid wordt stelselmatig verhoogt.

Er wordt dus aan de kunststofstreng getrokken tot breuk. De kracht in functie van de treksnelheid wordt weergegeven in een grafiek.

De Rheotens® kan eventueel ook gekoppeld worden met een capillaire reometer.

Toepassingen

- bepalen van de smeltsterkte voor extrusie
- bepalen van batch-to-batch variaties