



流動曲線や材料特性の決定に

Rheograph と CAN-BUS の技術は、30 年以上前から積み重ねてきた経験と技術によって開発されました。自動制御の高速化により、広いせん断速度や広い荷重範囲の測定が可能です。そのため、どんな材料であっても満足する結果が得られます。また、優れた様々なオプションがあり、特殊な測定も実現できます。

■ 技術的な特色

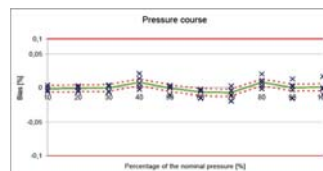
- シングル、ツイン、トリプルバレルシステム：直径 9.55, 12, 15, 20, 25, 30mm (違う直径の組み合わせも可能)
- 速度範囲：0.00005 ~ 40mm/s (1:800000), RG20: 0.0001 ~ 40mm/s
- テストピストンの加速度：**0 ~ 40mm/s まで 0.6 秒**
- 位置センサー：0.0000016mm の分解能 (RG20: 0.000053mm)
- 温度範囲：400℃ まで (オプション 500℃)
- “プラグ&テスト”圧力センサー：自動認識によりマニュアル操作が不要
- 適応圧力信号処理：**全ての範囲で分解能 0.005% 以下**

粘度測定だけじゃない キャピラリー レオメータ

■ 圧力測定の分解能

例えば、200MPa の圧力トランスデューサーは、分解能が 0.01MPa である。3000PSI のトランスデューサーであると 1.5PSI 以下の分解能となります。

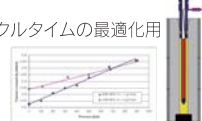
200 Mpa → 0.01MPa → 0.005%



オプションの詳細

■ 熱伝導率測定

- CAE 解析や射出成形のサイクルタイムの最適化用
- 温度範囲は 450℃ まで
- 圧力範囲は 100MPa まで
- ASTM D5930 に従い開発



■ ダイスウェル測定

押出成形中の材料のスウェル挙動のシミュレーション用



■ 材料供給オプション

- 混練機をバレル側面に取り付ける事で材料充填が可能
- 気泡混入の防止
- 実成形に近い材料評価



■ 不安定流動の測定(シャークスキン)

- 押出・フィルム成形、コーティングの最適化用
- スリットダイ、3つの高速サンプリングセンサ



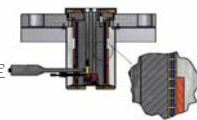
■ RHEOTENS HAUL-OFF

- ブロー・フィルム・紡糸成形、コーティング評価用
- Wagner モデルに従った溶融張力測定
- 伸長粘度 (Rheotens)



■ PVT(Pressure-Volume-Temperature)測定

- 射出成形金型内での流動と収縮挙動の最適化用
- ISO17744 に準じた測定
- 等圧測定、等温測定



■ 粘度の圧力依存性測定

- 射出成形や長い流路・メルトポンプを装備した押出成形の流動工程の最適化用
- 圧力係数の測定

