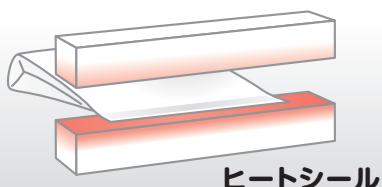


圧力測定
フィルム プレスケール 活用事例

[No.2]

測定対象



目的

品種切り替え時のセッティング

装置メンテナンス

成果

時間短縮

不良低減

業種

食品・医薬・その他包装

用途

ヒートシールの最適条件の把握と調整

課題

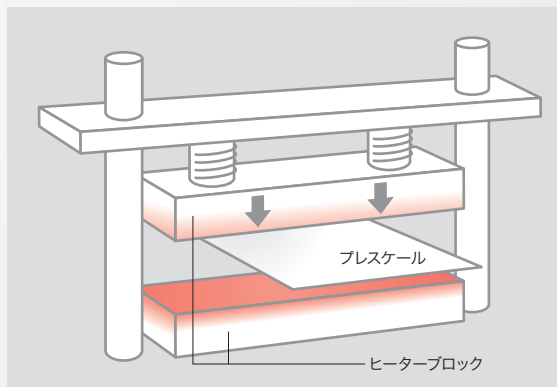
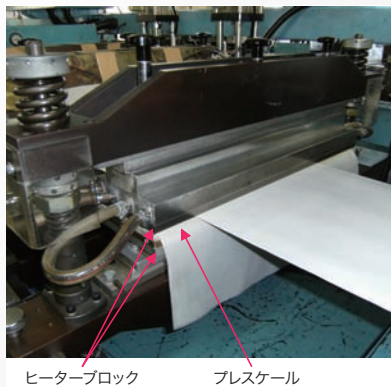
シール不良には「完全に接着していない未接着」と「見かけ接着している擬似接着」がある。特に擬似接着は見かけでは分からず、全数検査も不可能。現状は温度・圧力・時間等のパラメーターを調整し、事後評価として引張試験による検査(JIS Z0238)をパスすれば合格としている。つまり、温度・時間のメーターはあるが、圧力にはメーターがないため実技での試行錯誤しか方法がない。

測定

使用製品: プレスケール(超低圧用LLW)

● ヒーターブロック間にプレスケール(LLW)を挟み加圧。

実際に圧力をかけた状態で圧力値、圧力分布を測定。ヒーターブロックの水平平行が取れているか、圧力調整が最適かを調べることができる。こうして最適条件をプレスケールで把握、その条件に調整することで品種切り替え時やヒートシール部メンテ時に迅速な調整が可能となる。



結果 (イメージ)

● 不良

平行が取れておらず、圧力が不均衡にかかっている。



● 正常

水平平行が取れており、圧力調整も最適。



導入効果

● 時間ロス効果

品種切り替え1回/台・日で30分の時間短縮

● 材料ロス効果

軽微(セッティング時の試し打ち分などのロスが減少)

● 品質ロス効果

職人のカンに頼らず機器のセッティングが可能

プレスケールを使わない場合

温度・時間・圧力のパラメーターを変化させ、接着強度を測定。十分な接着強度が得られるまで試行錯誤を繰り返す。

圧力が均一でないまま強引に(高温・長時間)加熱して、つじつまを合わせている可能性がある。→ **擬似接着が発生しやすい。**

プレスケールを使用した場合

プレスケールで圧力値、圧力バランスを最適化する。

温度、時間をパラメーターとして最適値を調整。接着強度評価(JIS Z0238)は最終確認の位置付け。

プレスケールの詳細は ▶▶▶ <http://fujifilm.jp/prescale/>

※本カタログに記載の仕様および性能は、改良のため予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。使用している画像はイメージであり、実際に測定したものと異なります。

富士フイルム株式会社

産業機材事業部 / 〒107-0052 東京都港区赤坂9-7-3

Email prescale-info@fujifilm.co.jp

URL <http://fujifilm.jp/business/material/prescale/index.html>

<https://fujifilm.jp/business/material/prescale/promotion/index.html>