

シール不良

シール抜け

ナイロンポリは内層のポリエチレン(PE)同士を熱で融着(ヒートシール)させることで内容物を密封しています。シール強度が強いということは、ヒートシールした部分が強力に融着されているということです。

ナイロンポリは真空やボイルなどによって袋に強い圧力がかかることもあるため、シール部分にもしっかりとした強度が求められます。

しかし、様々な原因によってヒートシールの融着面がはがれ、真空漏れが起こったり内容物が漏れ出してくることがあります。こうしたトラブルをシール抜けといいます。



よくあるシール不良の原因

シール条件不良

ヒートシールをする際には、シール温度、シール時間、圧力が影響します。いずれかの調整が不十分であるとフィルムの融着が不十分となり、シール強度が弱くなり、シール抜けが発生する可能性があります。

夾雑物

夾雑物とはパウチ内面のシールする部分に付着する液体、粘体物、粉末などの異物のことです。内容物を充填し密封する際、シール部に夾雑物が付着するとシール強度が低下しやすくなります。そのため、なるべくシール部に付着しないように充填方法を工夫する必要があります。粉末などの場合は、フィルムの静電気によってシール部に付着することを防ぐ為に内面に帯電防止処理を施す場合もあります。

タックによるシール不良

写真の通り、シール部分のフィルムがシワになって重なった部分に、熱が十分に伝わらず完全にシールされていない状態。



クリロン化成株式会社