

活用事例：ゴムから発生する腐食ガスの調査



<評価方法>

- ①Silver Scaleとゴムをガラス容器に入れて密封し、環境試験器に置いて90℃※1保持する。
- ②一定時間後に取出しSilver Scaleの腐食長さを計測する。

※1 材料によっては架橋反応が進むなど他の反応が促進される可能性がありますので試験条件は使用されるゴムで検討ください。

<ゴムから発生する腐食ガス(遊離硫黄)について>

加硫したゴムには架橋反応に寄与していない未反応の硫黄成分(遊離硫黄)が含まれており、ゴムから徐々に揮発し電子部品の腐食に影響します。

ゴムの遊離硫黄成分の有無を把握することは、製品不具合の未然防止や原因究明につながります。

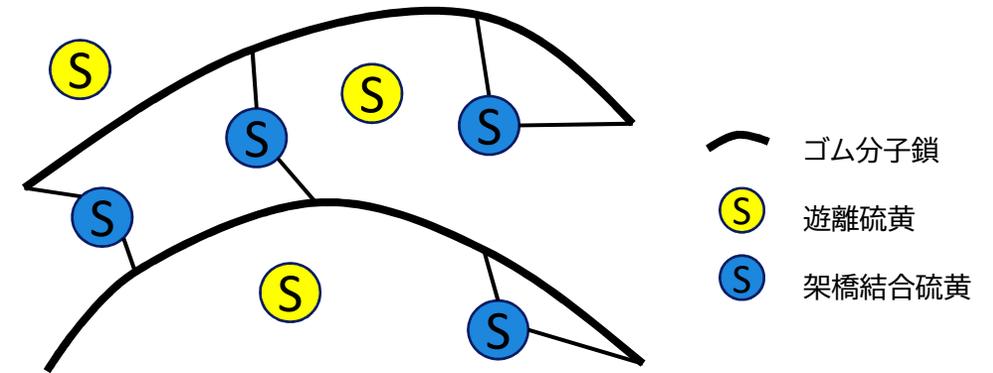
一般的な硫黄成分の分析方法

JIS K 6234 ゴム遊離硫黄の定量、ASTM D297、ISO 7269

<評価結果> 評価条件:90℃×8時間

| 材料 | blank | EPDM※2 | フッ素ゴム | ブチルゴム | シリコーンゴム |
|----|-------|--------|-------|-------|---------|
| 外観 | | | | | |
| 腐食 | なし | なし | なし | あり | なし |

※2 EPDM:エチレンプロピレンジエンゴム



加硫したゴムのイメージ

遊離硫黄を含むゴムは、Silver Scaleの腐食長さが増加します。

⇒ 遊離硫黄成分の有無が容易に判定可能