

- 参考資料 -

ゴムの粘着/固着/アウトガスについて

ゴムの粘着とは

ゴム自身が保有する貼り付く力を指します。この力はゴムと相手材が接触した瞬間から発生しておりますが、ゴム材質や周囲の環境により貼り付く力は大きく変化します。

ゴムの固着とは

ゴムは圧力や温度により内部の架橋が密になっていく性質を持っており、その際に反応物が表面に浮き出し膜が形成されます。この反応物の膜がゴムと相手物質を接着させるような効果があるため、長時間密着させると非常にはがれにくい現象を生み出し、これが固着となります。これは先の粘着とは異なる要素であり、実際にゴムが相手材に貼り付いているときは、固着と粘着の2つの力が存在しています。

フッ素ゴムのアウトガスとは

ゴムの固着と同じ原理であり、架橋が密になる過程でゴム内に生成されます。表面に滞留する成分とは別に、気体として放出されてしまうものがアウトガスと呼ばれるもので、成分としては炭化水素ガスとフッ素ガス類が混合されたものとなっています。高真空中で使用すると真空度の低下を起し、化学反応させるプロセスでの使用においては汚染や反応の低下と言った障害を発生させます。

私たち八光産業では、こうした問題に対応した特殊なOリングなども多数取り扱っておりますので、お気軽にご連絡お願いします。

