



金属部材内に注入成形されたゴムの強度分布測定

金属部品内のゴムを取り出し引張強度を測定いたします。

技術の特長

通常、ブッシュなど金属部材内のゴムは、金属間に加硫ゴムを流し込んで作製されているため、ゴム部の加硫度や強度分布を評価できませんでした。当社では、独自の加工技術により、ゴム部を取り出して微小試験片を作製し、強度分布を測定できます。

評価方法

図1に示すとおり、取り出しの難しいブッシュ内ゴムであっても、微小な評価用試料を作製し、当社所有の専用治具により引張強度を測定できます。

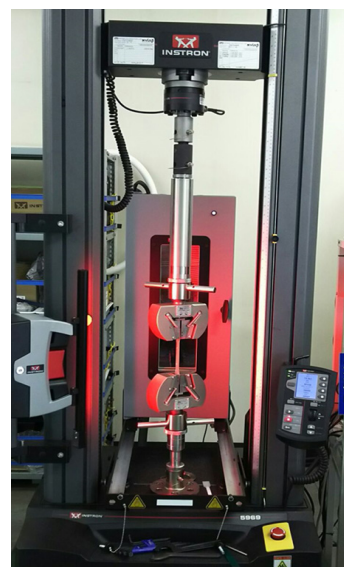
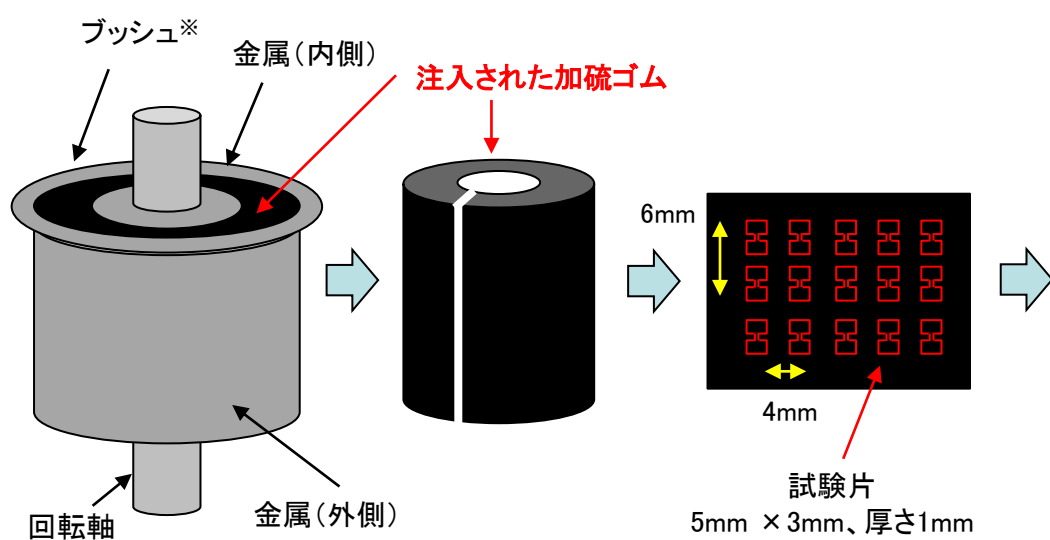


図1 微小サンプルの作製イメージと引張試験機

※ シャフト(回転軸)などに装着され、防振、摩耗や摩擦の軽減などの目的で 사용되는円筒状の機械部品です。

サンプルの測定事例

表1に示す引張試験結果と切り出したサンプルの位置情報を管理することにより、図2のようにブッシュ内ゴムの強度分布を調べることができます。

表1 引張試験結果一覧

	切出し位置※ [mm]	最大引張応力 [MPa]
試験片①	0	23
試験片②	6	21
試験片③	12	18

※基準点からの試験片中心間距離

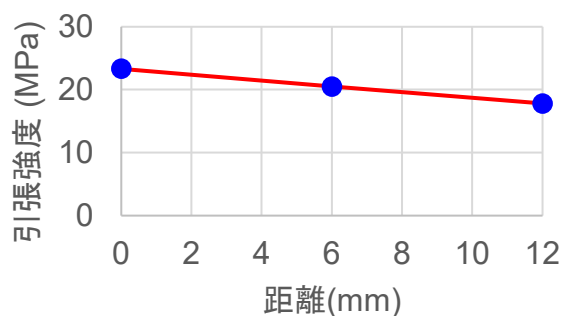


図2 ブッシュ内ゴムの強度分布



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2025 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。

