

# STフィラーの各種配合物性（2）

## ST-509配合ゴムのガスバリアー性

| 物性                   | 品名                        | ST-509                 | シラン処理<br>焼成クレー         | 焼成クレー                  | タルク                    |
|----------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>&lt;未加硫ゴム&gt;</b> |                           |                        |                        |                        |                        |
| ムーニー粘度               | ML <sub>1+4</sub> , 100°C | 77.5                   | 85.0                   | 90.0                   | 73.5                   |
| スコーチタイム              | t <sub>5</sub> , 125°C    | 7'00"                  | 10'34"                 | 7'17"                  | 5'55"                  |
| t <sub>c</sub> (10)  | [min]                     | 1.2                    | 1.8                    | 1.5                    | 1.3                    |
| t <sub>c</sub> (90)  | [min]                     | 4.1                    | 8.0                    | 3.0                    | 3.0                    |
| プレス加硫時間              | [min]                     | 5                      | 10                     | 5                      | 5                      |
| <b>&lt;加硫ゴム&gt;</b>  |                           |                        |                        |                        |                        |
| 100%モジュラス            | [MPa]                     | 1.75                   | 1.28                   | 1.06                   | 1.82                   |
| 300%モジュラス            | [MPa]                     | 3.38                   | 2.98                   | 1.86                   | 3.18                   |
| 500%モジュラス            | [MPa]                     | 3.90                   | 3.46                   | 2.37                   | 3.55                   |
| 引張強さ                 | [MPa]                     | 5.15                   | 4.64                   | 4.91                   | 5.12                   |
| 伸び                   | [%]                       | 650                    | 750                    | 810                    | 730                    |
| 硬さ                   |                           | 54                     | 54                     | 54                     | 55                     |
| 体積固有抵抗率              | [Ω・cm]                    | 4.3 × 10 <sup>15</sup> | 8.8 × 10 <sup>15</sup> | 3.7 × 10 <sup>15</sup> | 5.5 × 10 <sup>15</sup> |
| ガス透過量*               | [g/m <sup>2</sup> ・24h]   | 0.142                  | 0.566                  | 6.51                   | 2.83                   |

配合：塩素化ブチル（HT-1066）100、亜鉛華 5、ステアリン酸 1、加硫促進剤 TT 1.5、同 DM 1、MgO 0.3、フィラー 100  
 プレス加硫温度：160°C

\*JIS Z-0208 に準拠（シート厚み：0.5mm、γ-ブチロラクトン使用、40±1°C、透過面積：28.26cm<sup>2</sup>）

## 粒子形状による透過度の違い <イメージ図>

