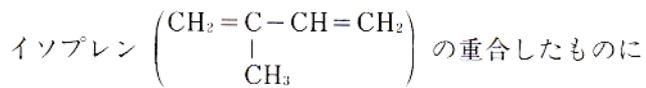


土木・建築用ゴム製品(フィルム・シート・押出成形品)

C R K(株)の永年に亘るゴム加工技術と電気化学工業(株)の研究・技術をベースに、高品質の各種ゴム素材、フィルム、シート、成形品を提供しております。

天然ゴム (NR)



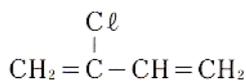
若干の非ゴム分 (7~8%) が含まれています。天然物であるためグレードに差がありますが、安価で物性バランスの良い製品が得られます。耐候性は合成物に比べ劣る場合があります。

◆ シートの代表物性 ◆

| 硬 さ Hs(JISA) | 引張強さ (kgf/cm ²) | 伸 び (%) | 老 化 後 の 変 化 70℃×70時間 | | | 圧縮永久 ひずみ率 70℃×22時間 (%) |
|-----------------|--------------------------------|------------|-------------------------|-------------|------------|---------------------------------|
| | | | 硬 さ (度) | 引張強さ (%) | 伸 び (%) | |
| 50 | 45 | 350 | +10 | -10 | -35 | 45 |
| 60 | 45 | 350 | +10 | -10 | -35 | 45 |
| 65 | 25 | 250 | +10 | -15 | -35 | 50 |
| 70 | 40 | 250 | +10 | - 8 | -35 | 45 |
| 80 | 35 | 100 | +10 | - 8 | -35 | 45 |

クロロプレンゴム (CR、ネオプレン)

クロロプレンゴム (CR) は、クロロプレンの重合体で難燃性、耐候性、耐水性にすぐれた合成ゴムです。



| 硬 さ Hs(JISA) | 引張強さ (kgf/cm ²) | 伸 び (%) | 老 化 後 の 変 化 100℃×70時間 | | | 圧縮永久 ひずみ率 70℃×22時間 (%) |
|-----------------|--------------------------------|------------|--------------------------|-------------|------------|---------------------------------|
| | | | 硬 さ (度) | 引張強さ (%) | 伸 び (%) | |
| 40 | 40 | 400 | +18 | +20 | -40 | 38 |
| 50 | 100 | 450 | +10 | -12 | -25 | 27 |
| 60 | 110 | 400 | +12 | +12 | -23 | 28 |
| 65 | 60 | 500 | +20 | -30 | -35 | 38 |
| 70 | 120 | 300 | +12 | - 1 | -40 | 25 |
| 80 | 130 | 200 | +12 | - 3 | -25 | 30 |

エチレン・プロピレンゴム (EPDM)

エチレン・プロピレンゴム (EPDM) は、エチレン (CH₂=CH₂) とプロピレン $\left(\begin{array}{c} \text{CH} = \text{CH}_2 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array} \right)$ に第三成分としてある種のジエンを加えた三元共重合体で、耐候性に優れていることを最大の特長とします。

| 硬 さ Hs(JISA) | 引張強さ (kgf/cm ²) | 伸 び (%) | 老 化 後 の 変 化 100℃×70時間 | | |
|-----------------|--------------------------------|------------|--------------------------|-------------|------------|
| | | | 硬 さ (度) | 引張強さ (%) | 伸 び (%) |
| 50 | 110 | 500 | +14 | -10 | -40 |
| 60 | 110 | 350 | +15 | - 5 | -35 |
| 65 | 70 | 350 | +15 | -11 | -42 |
| 70 | 110 | 300 | +13 | - 5 | -40 |
| 80 | 110 | 300 | +10 | -12 | -40 |

スチレンゴム (SBR)

スチレンゴム (SBR) は、スチレン C₆H₅-CH=CH₂ とブタジエン CH₂=CH-CH=CH₂ の共重合体で、天然ゴムに類似した性質を有しております。

| 硬 さ Hs(JISA) | 引張強さ (kgf/cm ²) | 伸 び (%) | 老 化 後 の 変 化 70℃×70時間 | | | 圧縮永久 ひずみ率 70℃×22時間 (%) |
|-----------------|--------------------------------|------------|-------------------------|-------------|------------|---------------------------------|
| | | | 硬 さ (度) | 引張強さ (%) | 伸 び (%) | |
| 60 | 80 | 350 | +15 | -15 | -50 | 30 |
| 60 | 100 | 400 | +15 | -15 | -40 | 30 |

ニトリルゴム (NBR)

ニトリルゴム (NBR) は、ブタジエン ($\text{CH}_2=\text{CH}\cdot\text{CH}=\text{CH}_2$) と、アクリルニトリル ($\text{CH}_2=\text{CH}\cdot\text{CN}$) の共重合体で、耐油性に優れることを最大の特徴としています。

◆ シートの代表物性 ◆

| 硬 さ Hs(JISA) | 引張強さ (kgf/cm ²) | 伸 び (%) | 老 化 後 の 変 化 100℃×70時間 | | | 圧縮永久 ひずみ率 100℃×70時間 (%) |
|-----------------|--------------------------------|------------|--------------------------|-------------|------------|----------------------------------|
| | | | 硬 さ (度) | 引張強さ (%) | 伸 び (%) | |
| 50 | 90 | 500 | +12 | -7 | -19 | 62 |
| 60 | 100 | 450 | +12 | +14 | -34 | 64 |
| 70 | 100 | 400 | +12 | +7 | -35 | 66 |
| 80 | 130 | 350 | +10 | +10 | -50 | 56 |

ブチルゴム (IIR)

ブチルゴム (IIR) は長い鎖状の飽和分子であるイソプレン ($\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{CH}_2$ と二重結合をもった少量のイソプレン $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{CH}=\text{CH}_2$ の共重合体で気体の透過量が少なく、気密性が優れ、反ばつ弾性が非常に小さいという性質を有しています。

| 硬 さ Hs(JISA) | 引張強さ (kgf/cm ²) | 伸 び (%) | 老 化 後 の 変 化 100℃×70時間 | | |
|-----------------|--------------------------------|------------|--------------------------|-------------|------------|
| | | | 硬 さ (度) | 引張強さ (%) | 伸 び (%) |
| 60 | 110 | 370 | +8 | +2 | -31 |
| 65 | 100 | 360 | +12 | +9 | -37 |
| 70 | 110 | 300 | +10 | +3 | -42 |
| 65 | 75 | 450 | +4 | -10 | -20 |
| 70 | 75 | 500 | +3 | -10 | -30 |

シリコンゴム (Q)

シリコンゴム (Q) は $-\text{Si}-\text{O}-\text{Si}-$ 結合よりなるメチル・ビニルシリコン重合体で耐熱性、耐寒性に優れているという性質を有しております。

| 硬 さ Hs(JISA) | 引張強さ (kgf/cm ²) | 伸 び (%) | 老 化 後 の 変 化 230℃×70時間 | | | 圧縮永久 ひずみ率 150℃×70時間 (%) |
|-----------------|--------------------------------|------------|--------------------------|-------------|------------|----------------------------------|
| | | | 硬 さ (度) | 引張強さ (%) | 伸 び (%) | |
| 40 | 50 | 300 | -4 | -15 | -25 | 38 |
| 50 | 50 | 200 | -3 | -15 | -25 | 20 |
| 60 | 60 | 150 | -2 | -15 | -35 | 23 |
| 70 | 60 | 120 | -3 | -20 | -40 | 24 |
| 80 | 60 | 120 | -2 | -15 | -30 | 29 |

各種ポリマーの適用性能

| | | NR | IR | SBR | IIR | BR | EPDM | NBR | CR | CSM | U | T | Q | FKM | ACM | CO.ECO | |
|------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---|
| 接 着 性 | 金 属 | ◎ | ○ | ◎ | ○ | ○ | △ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | × | △ | ○ | △ | ○ | |
| | 織 物 | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | ○ | ◎ | ◎ | ○ | △ | △ | ○ | △ | ◎-○ | |
| 耐 油 性 | ガソリン軽油 | × | × | × | × | × | × | ◎ | ○ | △ | ◎ | ◎ | △-○ | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | ベンゼン・トルエン | × | × | × | △-○ | × | △ | △-△ | × | △-△ | △-△ | ◎ | △-△ | ◎ | △ | △ | |
| | トリクレン | × | × | × | × | × | × | × | × | △-△ | △-△ | △-△ | △-△ | ○ | × | ○ | |
| | アルコール | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | △ | ◎ | ◎ | ◎ | × | ◎ |
| | エーテル | × | × | × | △-○ | × | ○ | △-△ | △-△ | × | × | × | △-△ | △-△ | △-△ | × | × |
| | ケトン(MEK) | △-○ | △-○ | △-○ | ◎ | △-○ | ◎ | × | △-○ | △-○ | △-○ | × | ◎ | ○ | × | × | × |
| | 水 | ○-◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | △ | ○ | ◎ | ◎ | △ | ◎ |
| 耐 薬 品 性 | 有 機 酸 | × | × | × | △-○ | × | × | △-△ | △-△ | △ | × | × | ○ | × | × | × | |
| | 強 酸 | △ | △ | △ | ◎ | △ | ○ | ○ | ○ | ◎ | × | × | △ | ◎ | △ | △-○ | |
| | 弱 酸 | ○ | ○ | ○ | ◎ | ○ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | △ | △ | ○ | ◎ | ○ | ◎ | |
| | 強アルカリ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ○ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | × | △ | ◎ | × | △ | ◎ | |
| | 弱アルカリ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ○ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | × | △ | ◎ | △ | ○ | ◎ | |
| | 水 蒸 気 | × | × | × | ○ | × | ○ | △ | ○ | △ | × | × | × | ◎ | × | △ | |
| " 湿 | 塩 素 ガ ス 乾 | ○ | ○ | × | △ | ○ | ○ | △ | △ | ○ | × | × | × | △ | △ | ○ | |
| | " 湿 | ○ | ○ | × | △ | ○ | ○ | △ | △ | ○ | × | × | × | △ | △ | × | |

◎=優, ○=良, △=可, ×=不可