

— Peptor3Sの使い方—

- ☑ しゃく解効率UP
- ☑ 分散性の向上
- ☑ 生産性の向上

状
性

ペプター3S
(パウダertype)



ペプター3S-N, 3S-K
(フレークtype)



ビス(2-ベンズアミドフェニル)ジスルフィド (BASS) を主剤とする混合製剤

cas 135-57-9

MITI (3)1395, (3)2986

眼
効

ゴムの素練り（しゃく解）は、加工性やフィラー等の分散性を確保するために行う重要な操作であり、特に結晶性のある天然ゴムでは欠かせません。

素練りを機械的に行う場合は、かなりの時間を要すると共に加工機の消費するエネルギーは相当なものに達します。

しゃく解剤（素練り促進剤）とは、ゴムの素練りを効率よく行うための加工助剤です。

弊社のしゃく解剤“ペプター3S”は、空気の少ない密閉条件等の悪条件下でも、少量で確実に素練りを促進することができ、極めて均質で低粘度な素練りゴムを容易に得ることができます。

用途／使用量

天然ゴムおよびジエン系ゴムの素練り促進

添加量（0.05～0.5部）

しゃく解温度（130±10℃／標準）

しゃく解時間（5分／標準）



川口化学工業株式会社

<https://www.kawachem.co.jp>

□ 営業部

〒101-0047 東京都千代田区内神田2-8-4(山田ビル)

TEL 03-3254-8481

Fax 03-3254-8497

□ 大阪営業所

〒550-0005 大阪府大阪市西区西本町1-14-18(大阪山田ビル)

TEL 06-6534-0661

Fax 06-6534-0664

□ 研究開発部

〒332-0004 埼玉県川口市領家4-6-42

TEL 048-222-5171

Fax 048-222-5429

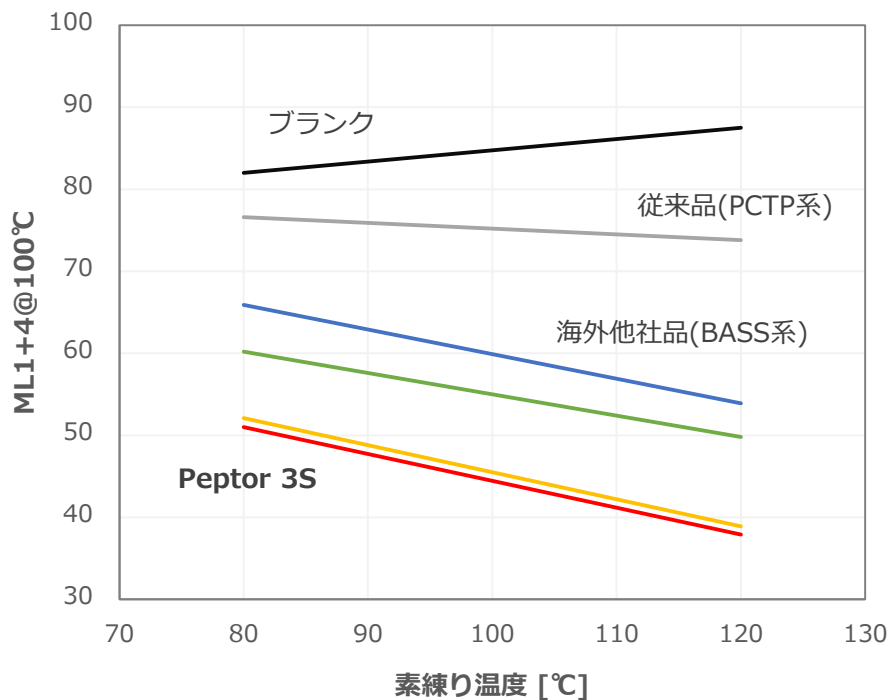
しゃく解条件 ()内は基準条件

素練り温度 100~160℃ (120℃)

素練り時間 2~6分 (4分)

添加量 0.05~0.2phr (0.1phr)

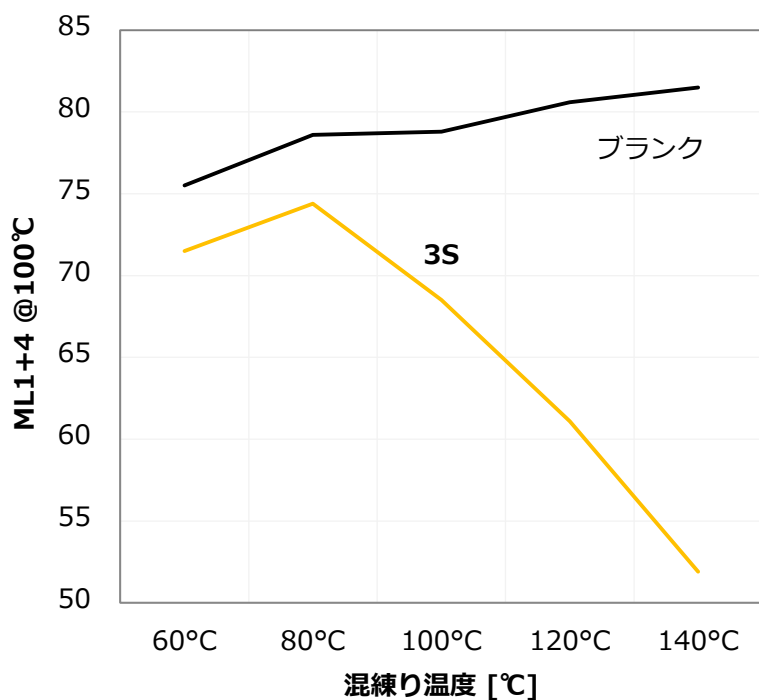
しゃく解性能比較



従来使用されてきた PCTP (ペンタクロロベンゼンチオール)系はその毒性のため、BASS系への代替が進んでいます。

またペプター3Sは、BASS系の中でも、しゃく解性能に優れています。

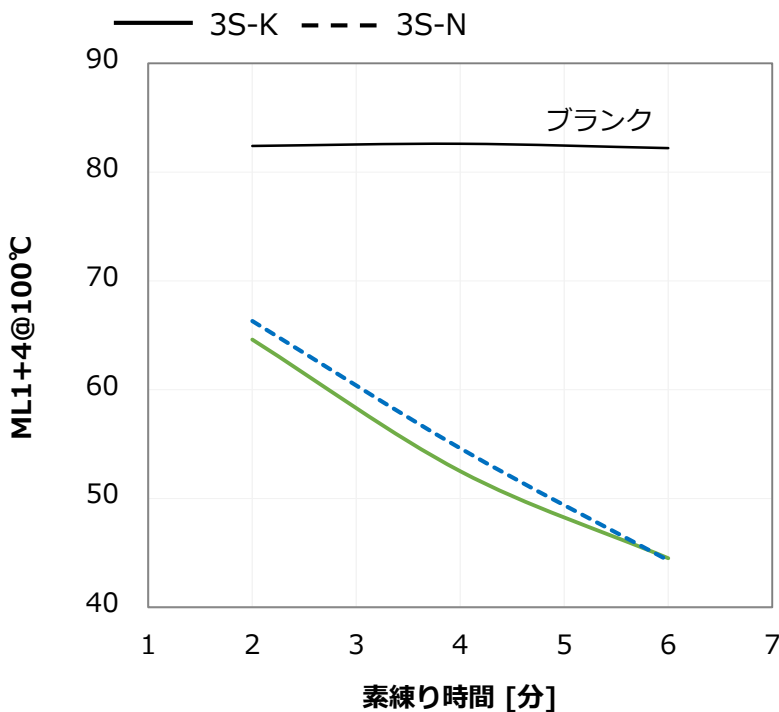
しゃく解剤使用上のファクター (素練り温度)



ペプター3Sのしゃく解効果は、比較的低温でも効果を発揮しますが、高い温度であるほど性能を発揮します。

推奨する温度範囲は100℃~160℃です。

しゃく解剤使用上のファクター（素練り時間）

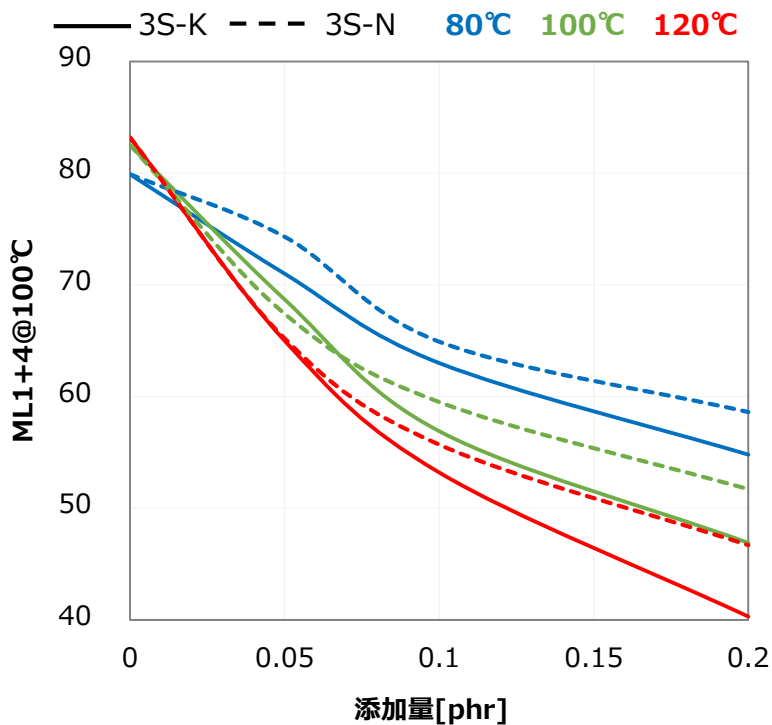


ゴムの素練りは、熱酸化及び機械的なせん断力によって、ゴム分子が切断し、低分子量化することでなされます。

しゃく解剤はその切れたゴム分子の末端ラジカルをキャッピングし、再結合を防ぐことでしゃく解を進行させます。

従って、素練り時間は重要なファクターになります。

しゃく解剤使用上のファクター（しゃく解剤の添加量）



しゃく解剤は素練りの進行と共に消費され、添加量が多いほどゴムのしゃく解が早く進行します。

しゃく解の添加量は、加工性とゴム物性への影響のバランスを取りながら決めますが、ゴムのしゃく解とフィラーの混練りを同時に行う場合は、多めに添加することが有効です。

3S-Nと3S-Kの使い分け方

しゃく解温度が低い、添加量が少ない場合は3S-N

高めの温度で短時間でしゃく解したい場合は3S-Kをお勧めしています。