

de safety® pol a
safety® plus+

トヨセフティ継手
リニューアル発売



樹脂継手の材質を
全面リニューアル

PPSU >>> PPS

(ポリフェニルスルホン)

(ポリフェニレンサルファイド)

01

商品名をトヨセフティplusに変更



02

ケミカルクラック問題を全面解消

弊社が指定していたシール剤及び漏れ検知液の制限を解除

03

省施工性、耐圧力、腐食せず長寿命など、
基本性能はリニューアル前と同等

※PPSU継手の出荷は全面停止となりましたので、ご了承ください。

お問い合わせ・ご相談はお客様相談室まで

TEL 03-5875-3991

受付 / 10:00-12:00 13:00-17:00 (土日・祝日除く)

TOYOX FS

株式会社トヨックス ファシリティソリューションズ

<https://www.toyox-fs.co.jp>

リニューアル発売の背景

非結晶性樹脂であるPPSU樹脂は、建設資材(主にシール剤や漏れ検知液など)に含まれる溶剤や界面活性剤に耐性がなく、誤って付着した場合、PPSU樹脂が脆化して亀裂による漏れの事象(ケミカルクラック[※])が発生する可能性があります。

そのため、施工研修会の実施やカタログ記載などでご使用時の注意喚起に努めて参りましたが、付着防止を徹底することは困難であり、継手の樹脂素材を根本的に見直す必要があると判断しました。

製造元のイタリア Aquatechnik社と検証を重ね、非常に優れた耐薬品性を有するPPS樹脂に材料変更し、この度リニューアル発売することとなりました。

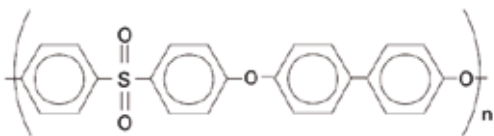
※ケミカルクラックのメカニズム

1. 応力(外力)が作用したプラスチック中に、薬液(溶剤、界面活性剤など)が浸透。
2. 薬液の種類や濃度、温度によってプラスチックの分子鎖中に入り込み、微視的の樹脂を膨潤させる。
3. 膨潤状態では、分子が動きやすく微細な割れを生じ、さらには分子鎖の切断状態のクラックへと至る。

耐薬品性に対する分子構造の違い

PPSU (Poly Phenyl Sulfone)

ポリフェニルスルホン



【PPSUの特徴】

分子が不規則に絡み合ったランダム構造となる。

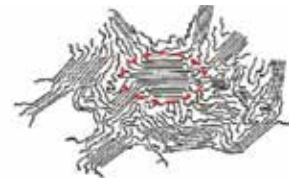
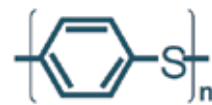
→「非結晶性樹脂」

結晶部分がないため薬品が入り込みやすく、「非結晶性樹脂」は結晶性樹脂に比べ、耐薬品性に劣る。

新たに採用した樹脂

PPS (Poly Phenylene Sulfide)

ポリフェニレンサルファイド



【PPSの特徴】

赤丸部を例に分子が規則的に並んだ

結晶部分を持つ。→「結晶性樹脂」

結晶部分には薬品が入り込みにくいいため、「結晶性樹脂」は非結晶性樹脂に比べ、耐薬品性に優れる。