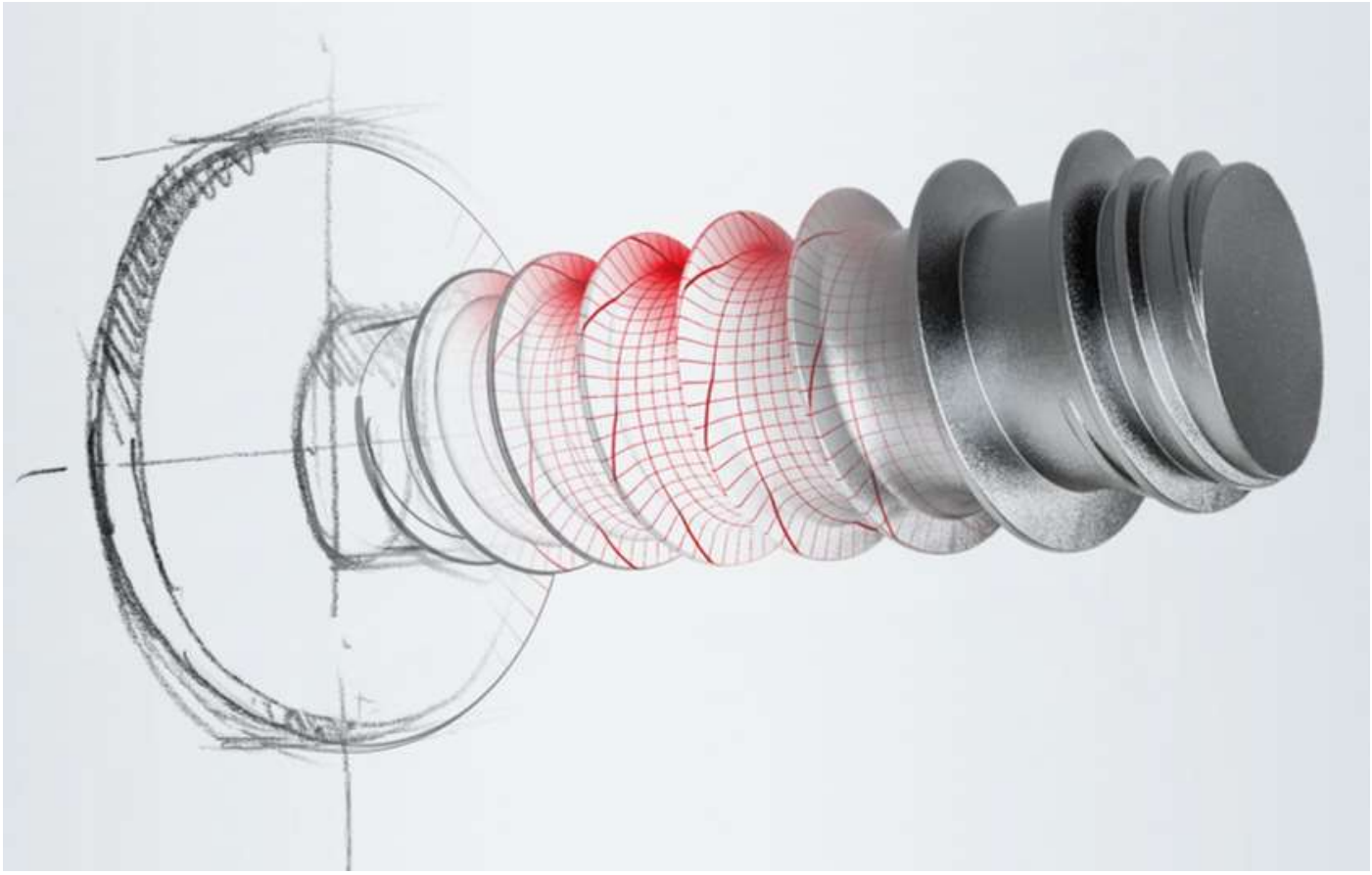
新製品

EVOPT®

FUJI SEIRA
EJOT Licensee of EJOT GmbH, Germany

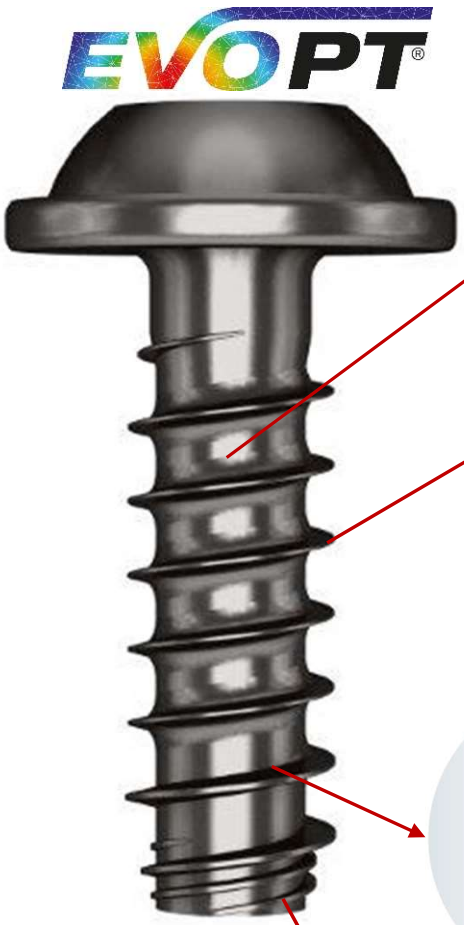
熱可塑性樹脂用フォーミングスクリューの決定版



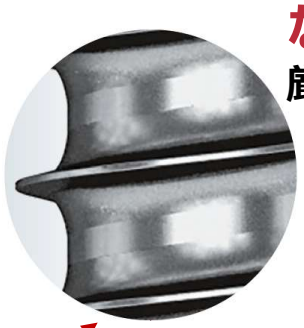
- 樹脂を傷めず締め付け易いオリジナルねじ形状
- 優れたﾌｫｰﾐﾝｸﾞ性能でとにかく緩みにくい
- 繰り返し使用可能
- 大幅なコストダウン

富士セイラ株式会社　FUJI SEIRA

EVO PT® - 性能と特徴



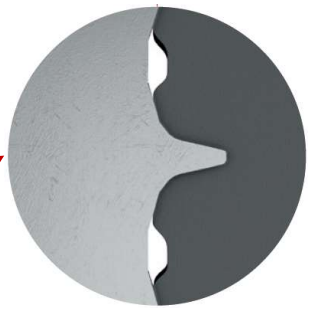
谷部は生体模倣にて開発されたなめらかな曲線設計



厳しいアプリケーションにも安心

- 高疲労強度
- 高破壊強度
- 高引張強度

メインスレッド：ねじ山はオリジナル26°



優れたﾌｫｰﾐﾝｸﾞ性能

- すべての熱可塑性樹脂に適合
- 動径方向の加重低減

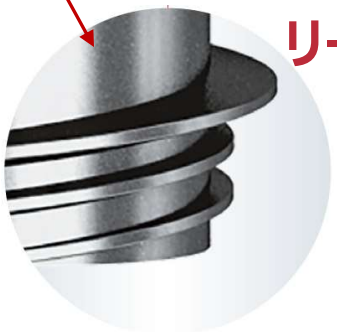
フォーミングスレッド：めねじ成形ゾーン



めねじ成形時のトータル摩擦低減

- 着座トルクは締結部の長さに関係なく一定
- 着座トルクはねじかかり長さに関係なく一定
- 異なる箇所でねじと着座トルクの共通化が可能
- 低着座トルクで大きなトルクウィンドウ
  締結の作業性向上
  適用範囲の拡大

リーディングスレッド：ねじ先端は3条ねじ

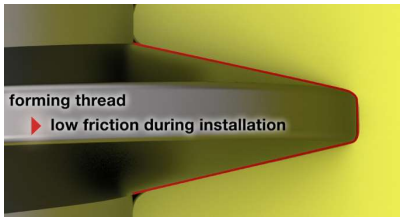


ボス穴に自動センタリング

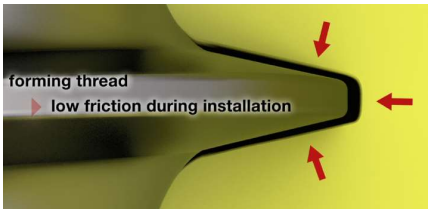
- 安定したねじ止め始動
- ざぐりを浅くできるメリット

EVO PT®　特徴：ねじ込みの仕組み

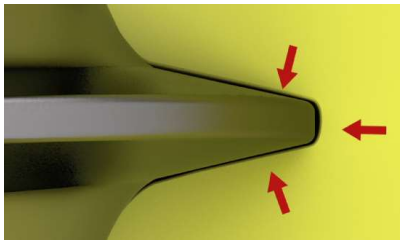
ステージ 1：
ひとまわり大きいフォーミングスレッドがめねじを成形



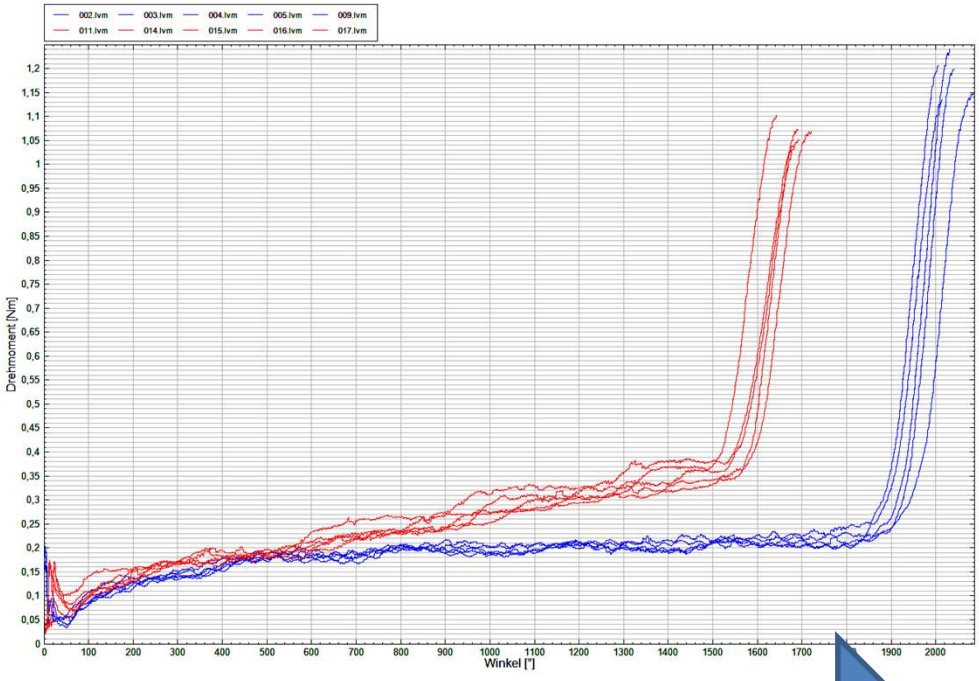
ステージ 2：
次に続くメインスレッドはめねじの干渉が無い＝摩擦を受けない



ステージ 3：
樹脂の特性であるスプリングバック（弾性回復）によりおねじ－めねじがフィット



着座トルクの特性 ＝ The “EVO-effect“



EVO PT® 30
DELTA PT® 30

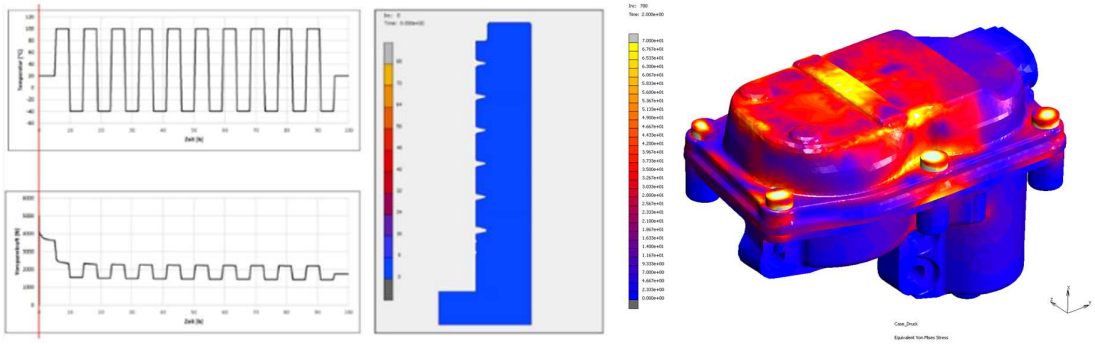
ボス材質：PBT GF30
ねじ込み速度： 500 rpm
ねじ締結部長さ：
EVO PT® 7.2 mm
DELTA PT® 6mm

ねじ締結部長さの影響を受けない
一定の着座トルク

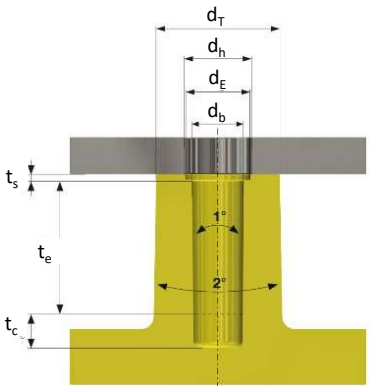
EVO CALC™ ： アプリケーション数値解析システム

EVO CALC™ は有限要素法(FEM)を用いて算出するEVO PT®専用のアプリケーション数値解析システムです。 アプリケーション条件（ねじサイズ･ボス･締結物･締め込みスピード 等）を設定するだけで、適切な締付トルク、発生する軸力といったアプリケーションの荷重の予測が可能です。

また熱流体解析(CAE)を取り入れることで、完全なCADモデルのので分析が行う事ができ、最大荷重エリアの識別（色別）等、アプリケーションの状態を可視化することが可能です。



EVO PT® 取りつけ推奨下穴径



●推奨ボス寸法

d_1 = ねじ呼び径

d_b = ボス穴径（口元部）：$0.85\times d_1$

d_T = ボス外径：$2\times d_1$

d_h = 締結物穴径：$1.05 \sim 1.1\times d_1$

d_E = カウンターボア径：$1.05\times d_1$

t_s = カウンターボア深さ：$0.1\times d_1$

t_e = ねじ締結部長さ：$2\times d_1$

t_c = ボス穴底部無締結部長さ： $0.5\times d_1$

EVO PT® 適用サイズ

単位：mm

EVO PT®	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100
Φd (呼び径)	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
L Min. (呼び長さ)	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
L Max. (呼び長さ)	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100

注)：上表適用サイズは、製品規格であり弊社加工可能サイズではございません。詳細については弊社営業にご確認願います。

富士セイラ株式会社
TEL ： 東京 03-3471-2902
大阪 06-6714-7881
E-mail ： info@fujiseira.co.jp
HP ： http://www.fujiseira.co.jp/

ISO 9001:2015 認証取得
ISO 14001:2015 認証取得

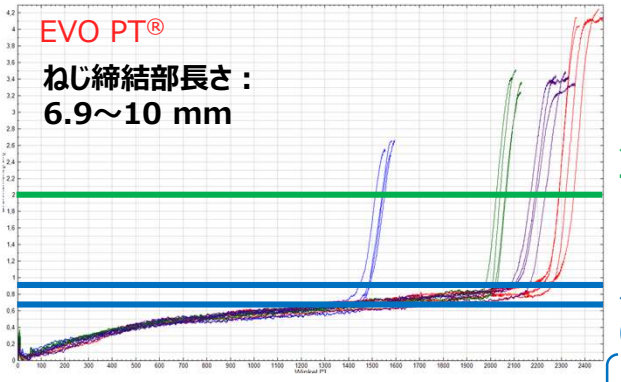
Fujiseira web store
Green Screw®

— EVO PT® 2022年1月発行 —

本書の内容は、事前の通知なく、変更される場合があります。

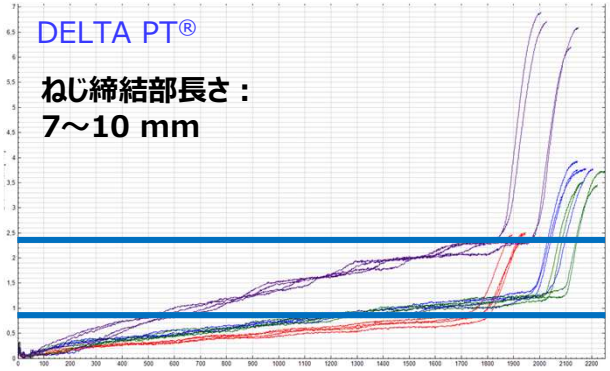
EVO PT® ダウンサイジング／標準化

シリーズ製品のポリシーである “高軸力締付け”を継承したEVO PT®は、呼び径・呼び長さのダウンサイジング化が可能で、締結部材の共通化が図れます。また、The “EVO-effect” によりねじ締結部長さに関係なく、締付トルクの標準化を図る事が可能です。これにより、資材調達、締結作業においてアドバンテージを得ることが出来ます。



←全て同じ締付トルクで作業可能 (2N·m)

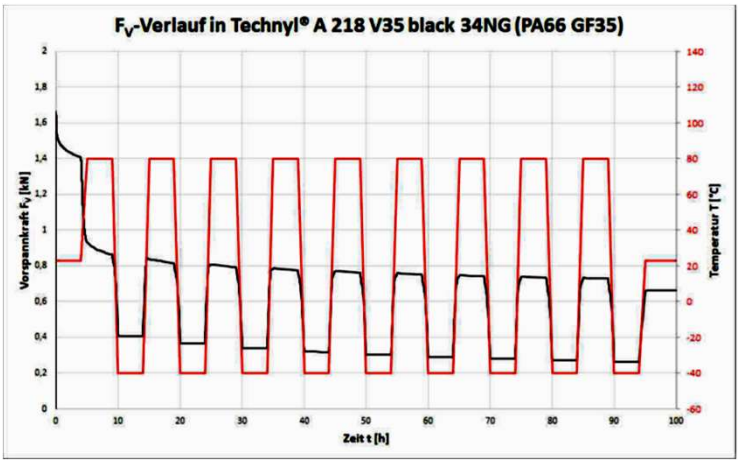
←着座トルク：
0.7～0.9 N·m
空転トルク：
2.6～4.2 N·m



【比較】同系統の樹脂用ねじ DELTA PT®においては 同じ呼び径でもねじ締結部長さの違いで着座トルクにばらつきが生じる

EVO PT® 熱影響（緩み）

EVO PT®はヒートサイクル試験での緩みの検証で高いポテンシャルを発揮しております。本性能により内燃機関等、締結物が熱影響を受け、且つ緩みが許容されない箇所への締結が可能となります。



富士セイラ株式会社
TEL　：　東京　03-3471-2902
　　大阪　06-6714-7881
E-mail　：　info@fujiseira.co.jp
HP　：　http://www.fujiseira.co.jp/

ISO 9001:2015 認証取得
ISO 14001:2015 認証取得

Fujiseira web store
Green Screw®

— EVO PT® 2022年1月発行 —
本書の内容は、事前の通知なく、変更される場合があります。