



トツプラ® ねじPAT.

自動化推進ねじ(カムアウト防止)



EcoPro Awards



1. 高い嵌合性でカムアウト防止

溝くずれのリスクを解消し、作業者のストレスを軽減。

2. 十字ねじとの互換性を確保

メンテナンスやリサイクルの際、十字ビットを使用することが可能。

3. ロスなくスピーディーな締結

ビットからねじの脱落や、ねじ頭からビットが滑り落ちを防止。

4. 高耐久ビット

駆動面積の増加により、ビットの摩耗を低減し、ビットの交換回数を削減。

5. 安定性が高く自動化に対応

優れた嵌合精度によりふらつきを防止し、信頼性の高いねじを締めを実現。

6. 推力不要でダメージフリー

回転力のみで締結が可能のため、ワークへのダメージを防止。

7. 導入しやすい互換性

トツプラ(ねじ)は、十字(ビット)と互換性があるため、修理やメンテナンスの際、専用ビットを持たなくても、既存のビットで対応が可能。

評価比較

比較項目	嵌合性	ぐら付き防止	カムアウト防止(無推力)	バリ対策	ビットの耐久性(交換頻度)	横締め/斜め締め	部材の位置ズレ	リサイクル性	トルク伝達	作業性	自動化適正
トツプラ® ねじ PAT.	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎
十字ねじ	△	△	×	×	×	×	×	△	△	△	△

(当社評価による)

形状比較

	十字ねじ	トツプラ® ねじ PAT.
ビット先端形状	テーパ形状	新設計 ストレート形状 駆動面積(従来の約2倍)
駆動性	ビットが浮き上がり(カムアウト)やすいので、上から推力をかけて締め付けなければならない。	ビットが浮き上がらないので回転力だけで締め付けることができる。
安定性	嵌合時にぐらつきがある。	嵌合時のぐらつきを防止して安定を維持する。