

サスガード製品一覧

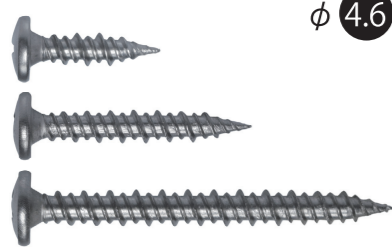
鋼材用 MBテクス

ドリルねじの代名詞「テクスビス」。発売以来改良を重ね、抜群の切れ味を誇ります。さらにSUS製品の耐食性は他社の追従を許しません。頭部形状、径、長さなど豊富なバリエーションがございます。



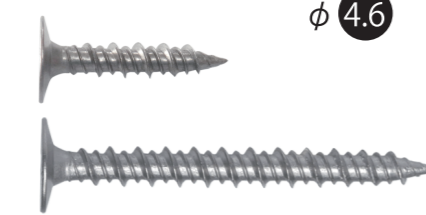
木質系建材用 野地ハイロー

各種野地板にしっかり効くハイローねじ。シャープなとがり先で薄鋼板(0.8t程度)を抜く事ができます。



木質系建材用 ハイロー平サラ

超低頭のハイローねじ。頭部高さわずか0.5mm。大きな頭部径(φ 11)で取付物をしっかり押えます。



木質系建材用 木くぞろ

意匠製に優れたパンワッシャーヘッドのスリム万能ビス。



セメント系建材用 タップコン

日本で最初のコンクリートビス。SUS品の耐食性が抜群。



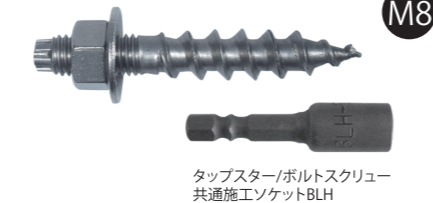
セメント系建材用 タップスター

あと施工アンカー新時代に挑戦するねじ固定式アンカーの「おねじ形」。堅実に実績を積み上げ、公共工事を含む多くの現場で採用されています。



セメント系・木質系建材用 ボルトスクリュー

ALC用タップスター。木材、ブロック、アスロックにも使用可能な万能アンカー。中空部でも中実部でも使用可能。

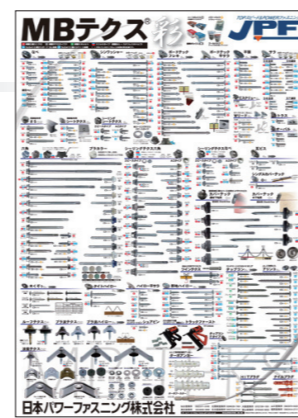


ALC用 アリンコ

ALCビスの元祖。高強度を発揮する特殊ねじ形状と食い付きを向上させるねじ先端デザイン。



JPF主要商品案内 商品群別総合カタログや、主要商品実物大ポスター(A1サイズ)をご用意しております。



JPF 日本パワーファスニング株式会社

札幌営業所 (011)738-3020 仙台営業所 (022)371-3195 北関東営業所 (0296)26-7301
 東京営業所 (03)3639-2600 富山営業所 (076)425-8032 名古屋営業所 (052)733-1551
 大阪営業所 (072)789-9702 山口営業所 (083)974-6323 福岡営業所 (092)414-2717

さいたま営業所 (048)815-5580

ホームページ <http://www.jpf-net.co.jp> 東京証券取引所第二部上場 証券コード5950

JPF 製品のお問い合わせは

210301HP

ステンレス専用表面改質技術 サスガード®

Stainless Surface Treatment

Susguard (SG)

for Stainless Steel

Anti-Corrosion Technology



ステンレス耐食性向上技術

サスガード®

サスガードとは

サスガードとは、ステンレスが自然に持つ不動態皮膜を超強化する技術です。素材そのものを改質します。異なる素材を表面にかぶせるめっきやコーティングとは全く異なります。

一般の不動態皮膜

15Å

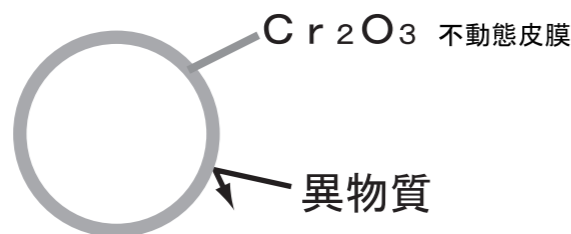
150Å

サスガード(SG)の不動態皮膜

(Åがμmに換算: 1/10,000μ)

不動態皮膜とは ~ステンレスが錆びにくい秘密

不動態皮膜とは、ステンレスのクロム Cr と大気中の酸素 O と反応して形成される酸化皮膜 (Cr₂O₃) で、一度形成されると名前のとおり電気化学的に「不動」となり、外部からの刺激に反応しにくくなります。



腐食を促進する成分をブロック。(それ以外の成分もブロックしてしまう)

→一般的に塗装が載りづらい、めっきが剥離しやすいと言われる要因

耐食性 JPFの耐食性向上技術

JPFの技術は、SUS410素材にめっきや塗装するという、いわゆる「コート」の類とは全く異なる「素材自体の表面改質」技術です。

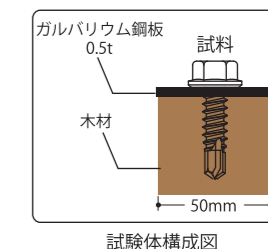
SUS410の表層部(酸素とクロムが結合してサビに対抗する層で「不動態被膜」と呼ばれる)そのものを強化します。一般的なパシベート処理とは段違いの性能を発揮し、大手ゼネコンや建材メーカーの指定/推奨技術となっています。

塩水噴霧試験時間	0時間	96時間	240時間	360時間	504時間
SUS410製 ドリルねじ サスガード処理品					
SUS410製 ドリルねじ 一般処理品 (パシベート)					

電食抑制 サスガードの異種金属接触腐食抑制効果

サスガードはファスナーの耐食性を向上させるのみならず、相手材の腐食を抑制する効果があります。近年、ソーラーパネル架台や部材にアルミやマグネシウム等を含有した亜鉛系高耐食鋼板が用いられるケースが増えています。サスガードはこれらの鋼板とファスナーとの間に生じる電食をも大きく抑制する効果を発揮します。一例としてガルバリウム鋼板と SUS410 ドリルねじ (表面処理 2 種類) の組み合わせ促進試験結果を記します。パシベート処理には電気的絶縁効果が無いため、SUS 製ドリルねじの影響でガルバリウム鋼板が激しい影響を受けておりますが、サスガード SG 処理により強化された不動態被膜は、文字通り電気的に不動となり絶縁性を示すことから、ねじ本体、亜鉛鋼板ともに顕著な腐食は観察されませんでした。食抑制効果が認められ、アルミや亜鉛系高級鋼板用ファスナーとして推奨されています。

試料	塩水噴霧 1080 時間経過後の状況
SUSMB テクス パシベート処理	
SUSMB テクス サスガード SG 処理	



(低電位) 亜鉛 (Zn) < アルミ (Al) < 鉄 (Fe) < **SUS410** < SUS430 < SUS304 < SUS316 < 銅 (Cu) < チタン (Ti) (高電位)
自然電位列

相性早見表

ドリルねじ		組合せ対象材							適用条件
材質	表面処理	塗装板 など (鉄)	亜鉛系めっき 鋼板 (鉄)	Al系めっき 鋼板 (鉄)	アルミニウム カップ・塗装板	ステンレス SUS304 等	銅	チタン	
鋼製 (炭素鋼)	電気亜鉛めっき	△	○	△	△	×	×	×	屋内
	コーティング	○	◎	○	○	×	×	×	
ステンレス製 (SUS410)	コーティング	△	○	△	△	×	×	×	屋外
	パシベート	△	△	△	△	×	×	×	
	サスガード (SG)	○	◎	◎	◎	△※	×	×	

凡例: ◎最適 ○適 △注意 ×不適

※SUS304 製の相手材が薄くて小さいものであれば影響は小さい

注意事項

- サスガードは主に SUS410 製ドリルねじの耐食性を向上させるために開発した技術で、施工性や強度などねじの機械的特性を向上させる効果はありません。
- サスガード処理された SUS410 ドリルねじであっても特定の厳しい腐食環境や異種金属と接触して使用すると腐食する事があります (下記参照)。

<特定腐食環境>

- ・海塩腐食環境 海岸部近く、特に軒下部など塩が付着・蓄積する条件
- ・亜硫酸ガス害環境 発電所、重工業地帯、温泉地帯など
- ・次亜鉛素酸付着環境 温水プール、養鶏・養豚畜舎などの塩素系殺菌剤使用環境
- ・化学薬品使用工場 めっき工場など、酸・薬品を使用する環境

<特定異種金属例>

前述の自然電位列で SUS410 より高電位な金属 (SUS430, 304, 316, 銅、チタンなど) と接触する場合