カラー鋼板用

セルフドリリングスクリュー

プラカラー®エクセル

カラフルな鋼板に カラフルなねじ

- 頭部の材質は、ガラス繊維入り高強度エンジニアリングプラスチックです。
- 頭部の段付座面によるシール材の締過ぎ防止機構と、フランジ外周の「スカート」によるシール材包み込み機構によって、高いシール効果が得られます。
- 六角頭部は、セルフドリリングタッピンスクリューと同じ寸法なので、標準工具（六角ビット）が使用できます。
- 締付け作業のミスによる樹脂頭部の破損が生じた場合、六角ビットでねじを抜き取ることができます。
- プラスチック頭部は、耐候性（酸性雨など）・耐食性に優れ、色合わせなどの美観にも役立ちます。

カラフルな頭部色見本

標準色

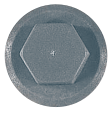
BE11

GY55

WH15

準標準色

BE15



GY54

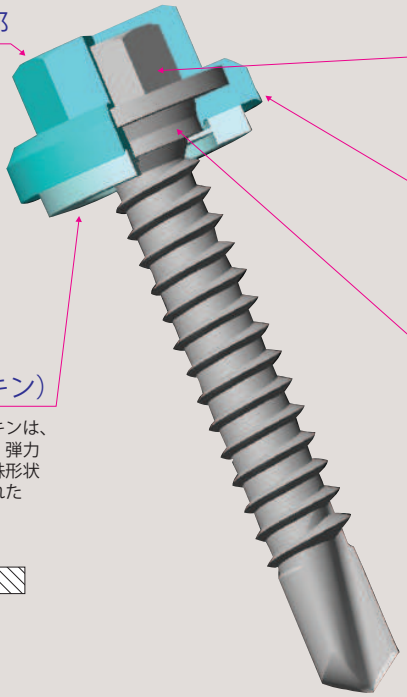
GY94

GN17

URL http://www.maruemu.co.jp/

株式会社 丸ヱム製作所

雨や雪などから建材を守り防錆効果抜群。



プラスチック頭部

耐食・耐薬品性に優れ、臨海工業地帯にも最適で、またカラー鋼板にも色合わせが可能。

シール材（パッキン）

特殊軟質塩ビの透明パッキンは、耐候性、耐熱性、耐寒性、弾力性に優れ、また、その特殊形状との相乗効果により、優れたシール性を保つ。

シール断面

金属頭部

プラスチック頭部が万が一破損した場合、内部の金属六角頭部を露出させ、六角ビットで逆転すれば、簡単に抜き取ることができる

スカート部

スカート部の形成により、シール材を包み込むため、シール材のはみ出しを防止、取付け後の外観が美しく、シール効果が大きい。

ストッパー

ストッパー（段付き座面）の形成により、シール材を適度に圧縮し、シール材のちぎれを防止するとともに、シール材の弾力性を保持するので、シール効果が大きい。

ドリル部

ドリル部はフォージ（プレス加工）タイプです。

金属部材質

●鉄（SWCH18A）
●ステンレス（SUS410）

表面処理

●ダクロ処理 or ジオメット処理（鉄標準品）
●パシベート（ステンレス標準品）

標準色

●ライトベージュ
●ライトグレー
●ホワイト

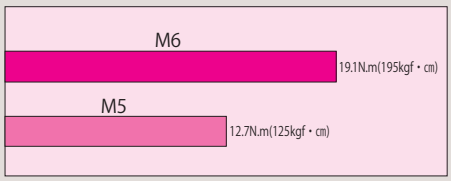
※その他の色については、ご相談下さい。

サイズ表

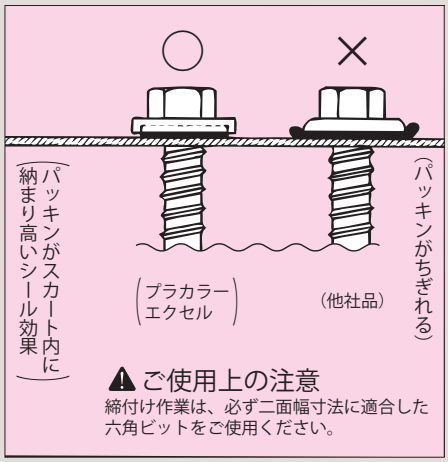
M5	M6
頭部六角二面幅　S＝8	頭部六角二面幅　S＝9.6（3/8）
5×19 25 35 45	6×19 25 35 45 50 60
適応板厚　1.6～3.2	適応板厚　2.6～5.0
内部の金属頭部六角二面幅 S＝5.5（M3用）	内部の金属頭部六角二面幅 S＝7（M4用）

●上記のサイズ表以外のものも御相談下さい。

■プラスチック頭部の強さ（ねじり破断トルク）



■締付け後の比較（シール材）



■強度保持率による耐候性

屋外暴露の代替促進として、試料をサンシャインスーパーロングライフウェザーメーターで500時間及び1000時間暴露した後、常温引張試験を行う。（試料は、FASNY六角ボルトM8、試験方法は引張強度と同じ。）

項　目 ＼ 暴露時間	500時間（2.5年）KN（kgf）	1000時間（5年）KN（kgf）
破断荷重	5.96（608）	5.55（566）
強度保持率	99.7%	92.8%

※促進率　200時間で約１年間の屋外暴露に相当

促進試験条件
温度：63℃一定（ブラックパネル温度）
降雨：12分降雨／48分休止（１時間を１サイクル）
光：カーボンアークランプ連続照射
湿度：85～90%（実測）

樹脂材料特製

項　目	単　位	
ガラス繊維含有料	%	50
処理状態		乾燥
比重		1.65
荷重たわみ温度 1820kPa（18.5kgf/㎠）	℃	234
熱膨張率	10^{-5}cm/cm・℃	1.1
熱伝導率	W/(m・k)（kcal/m・hr℃）	0.55（0.47）
引張強さ	MPa（kgf/㎠）	285（2910）
伸び	%	2.1
引張弾性率	GPa（10^3kgf/㎠）	20.3（207）
曲げ強さ	MPa（kgf/㎠）	380（3870）
曲げ弾性率	GPa（10^3kgf/㎠）	17.4（177）
体積抵抗率	Ω・cm	1.3×10^{16}
表面抵抗率	Ω	7.1×10^{14}
絶縁破壊強さ（短時間）	MV/m	32.2

耐食性

薬　液　名		
水		○
アンモニア水	10%	○
苛性ソーダ水	10%	◎
塩酸	10%	△
硝酸	10%	○
硫酸	30%	×
フェノール	5%	×
酢酸		◎
酢酸エチル		◎
アセトン		◎
四塩化炭素		◎
トルエン		◎
ガソリン		◎
エンジンオイル		◎
高圧絶縁油		◎
トリクレン		◎

記号の説明　◎使用可
○初期に強度の低下はあるが使用可
△耐久性なし　×使用不可

■シールパッキンの材質特性

●EPDM（ゴム）との耐候性比較

比　較 項　目	比　較 試　料	試　験　時　間 初　期	1000h	3000h
引張強さの残率（%）	プラカラ	１００	１１３	１０９
	EPDM	１００	７２	６６
伸びの残率（%）	プラカラ	１００	８４	７４
	EPDM	１００	３２	１３

試験機…紫外線カーボンアーク型ウェザーメーター
ブラックパネル温度…60℃　水噴射時間…18min/120min
噴射圧力…0.8～1.3㎏/㎠

●材質の特性比較

特　性	A	B	C
耐熱老化性	◎	○	★
耐　寒　性	◎	○	◎
耐　候　性	◎	◎	★
耐オゾン性	◎	◎	★
耐　油　性	○	○	★

特　性	A	B	C
屈曲強度	◎	★	★
耐磨耗性	◎	○	○
反発弾性	○	★	◎
圧縮永久歪	○	★	◎
温度依存性	○	★	○

A…プラカラー用シールパッキンの材質
B…一般軟質塩化ビニール
C…天然ゴム

◎…優れている　○…普通　★…劣る

製造元
Maruemu Works
株式会社 丸ヱム製作所
URL http//www.maruemu.co.jp
E-mail : bulldog @maruemu.co.jp

本社営業部
大阪府大東市野崎4-7-12　〒574-0015
TEL.072-863-0100 FAX.072-863-0160

東京営業所
東京都中央区東日本橋2丁目14-1 DKK 日本橋ビル2F　〒103-0004
TEL.03-5820-0936 FAX.03-5820-0938

浜松営業所
静岡県浜松市東区下石田町1100-1　〒435-0006
TEL.053-422-1773 FAX.053-422-1797

名古屋営業所
愛知県名古屋市瑞穂区関取町29　〒467-0058
TEL.052-861-0017 FAX.052-861-0057