

仕 様 書

3分ボルトケーブル留具

制定 2014年 3月
改正 2022年11月

杉本電機産業株式会社

製 作 仕 様 書		
制定 2014年 3月	製品名：3分ボルトケーブル留具	品番：S3BT
改正 2022年 11月	ユーザー：一般市販	準拠規格：

1. 適用範囲

この製作仕様書は、3分ボルトに取り付けてケーブルを架設する3分ボルトケーブル留具（以下、留具という）について適用する。

備考 この製作仕様書の引用規格を次に示す。

(1) 日本工業規格

JIS B 0405：1991「普通公差－第1部：個々に公差の指示がない長さ寸法及び角度寸法に対する公差」

2. 種類及び品番

留具の種類及び品番は、表1のとおりとする。

表1

種 類	品 番
大	S3BTL
1	S3BT1

3. 性能

留具の性能は、9項の試験方法によって試験したとき、表2のとおりとする。

表2

項目	性能	試験方法
取付	(1) 留具がW3/8 ボルトと嵌合できること。 (2) 結束バンドが、結束バンド穴に挿通できること。	9.3
耐荷重	(1) 留具がW3/8 ボルトから脱落しないこと。 (2) ケーブル留部より荷重部材が脱落しないこと。	9.4

4. 構造

(1) 留具は、7項に示す材料で成形され、3分ボルト留部の反対側にケーブル留部が設けられた構造とする。

(2) ケーブル留部内側には、ケーブルを結束する構造が一体に形成されている構造とする。

5. 形状及び寸法

留具の形状及び寸法は、付図（1）のとおりとする。

なお、許容差指定のない部分の寸法の許容差は、表3のとおりとする。

基準寸法区分				
0.5 以上 3 以下	3 を超え 6 以下	6 を超え 30 以下	30 を超え 120 以下	120 を超え 400 以下
許容差				
±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2

6. 外観

留具には、使用上有害な傷、ひび、割れ、変形、その他の欠点があってはならない。

7. 材料

留具に使用する材料は、表4のとおりとする。

部 品 名	材 料		備 考
本体	ポリプロピレン (色：ブラック)	曲げ弾性率	1500MPa 以上
		引張降伏強度	29MPa 以上
		シャルピー衝撃強さ 23℃	7 k J / m ² 以上
		ロックウェル硬度	90

8. 製造方法

留具は、射出成形により製造する。

9. 試験方法

9.1 外観試験

完成品について、目視および手触り等により6項に規定する事項について調べる。

9.2 構造試験

完成品について、目視および度器により4及び5項に規定する事項について調べる。

9.3 取付試験

- (1) 留具がW3/8 ボルトと嵌合できること。
- (2) 結束バンドが、結束バンド穴（8×1.6 角穴）に挿通できること。

9.4 耐荷重試験

留具をW3/8 ボルトに取り付け、ケーブル留部中央に表 5 に示す荷重をかけた時、以下の異常がないこと。

- (1) 留具がW3/8 ボルトから脱落しないこと。
- (2) ケーブル留部より荷重部材が脱落しないこと。

表 5

品番	荷重値 (中央)
S3BTL	29.4N (3kgf)
S3BT 1	9.8N (1kgf)

(W3/8 ボルトは、一般流通品 $\phi 9.2 \pm 0.2$ を対象とします。)

10. 検査方法

10.1 形式検査

形式検査は、新規製品化または製品形式の変更にあたり、品質の良否を判断するために行う検査で、検査項目・試料数は表 6 のとおりとする。

合否の判定は、試料の全部が 3～6 項、11 項、13 項の各項に適合する場合のみ合格とする。

表 6

検査項目	試料数
外 観	金型キャビティNo. 各 3
構 造	
取 付	
耐 荷 重	

10.2 最終製品検査

最終製品検査は、完成のつど行い、検査項目・試料数は受渡ロットに対し表 7 のとおりとする。

なお、最終製品検査は、工場の試験成績書と実績を勘案し、検査の一部または全部を簡略にすることができる。

合否の判定は、試料の全部が良品の場合、完成品全部を合格とし、不良品がでた場合は、その検査項目について残りの完成品全部を再検査し、全品が良品の場合のみ最初の不良品を除いて合格とする。再検査で不良品がでた場合は、ロット不良とする。

表 7

検査項目	試料数
外 観	金型キャビティNo. 各 3
構 造	

11. 包装及び表示

留具は、表 8 に示す数量を内袋に入れ、輸送中、損傷がなく取り扱いが便利のように段ボール箱に収納する。

なお、内袋（表示紙）、外箱には次の事項を表示する。

11.1 内袋（表示紙）

- (1) 品名 例) 「3分ボルトケーブル留具」
- (2) 品番 例) 「S 3 B T L」
- (3) 許容荷重値 例) 「2 9 N (3 kgf) 」
- (4) 販売会社名 「S U G I M O T O」
- (5) 数量 例) 「1 0 個/袋」

11.2 外箱

- (1) 品名 例) 「3分ボルトケーブル留具」
- (2) 品番 例) 「S 3 B T L」
- (3) 数量 例) 「5 0 個」
- (4) 販売会社名 「杉本電機産業株式会社」

表 8


品名	種類	品番	梱包数
3分ボルトケーブル留具	大	S3BTL	大箱 50 個(内袋 10 個入×5 袋)
	1	S3BT1	大箱 100 個(内袋 20 個入×5 袋)

12. 製品の呼び方

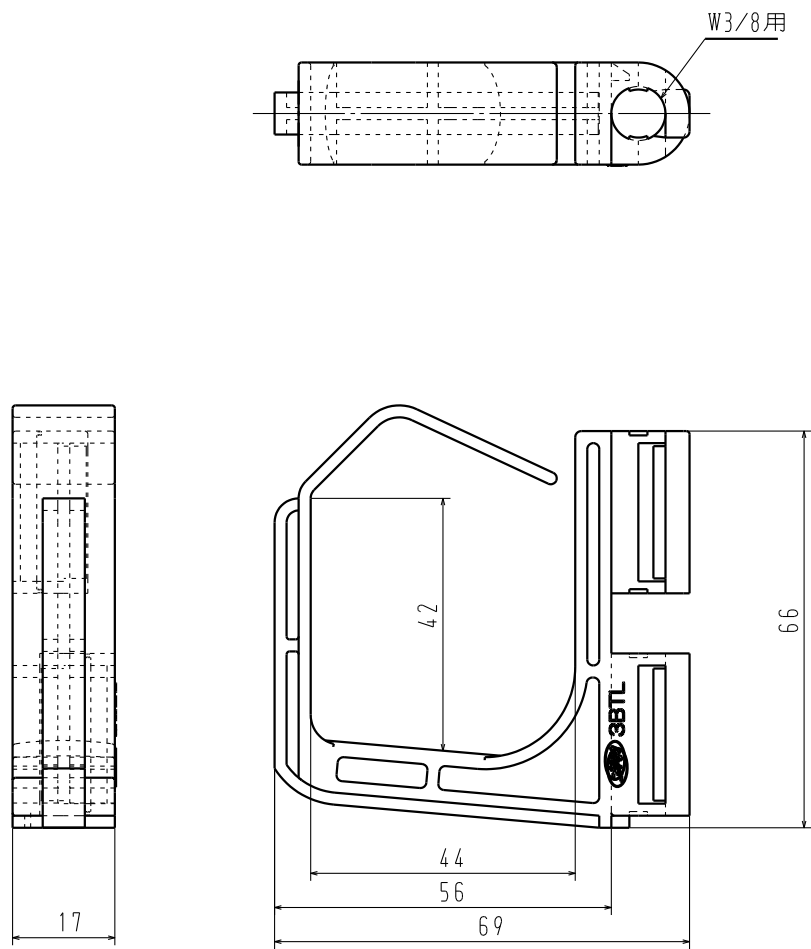
製品の呼び方は、製作仕様書名称及び種類による。

13. 表示

留具の底面に金型刻印により次の表示を行なう。

- (1) ニチドウマーク 
- (2) 品番 例) 「3 B T L」
- (3) 金型キャビティNo.

付図 (1) S3BTL 形状及び寸法



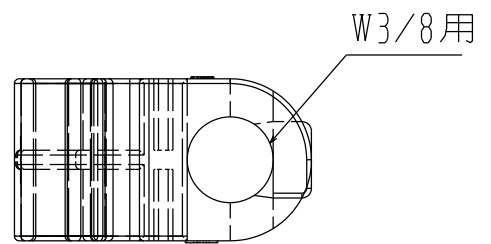
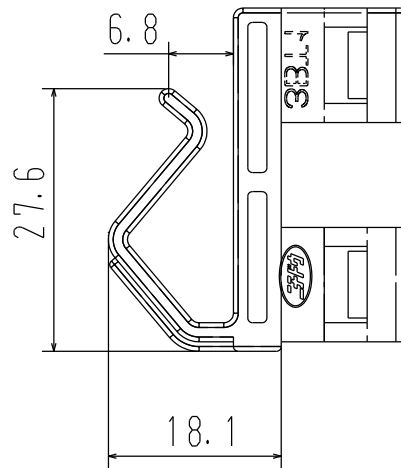
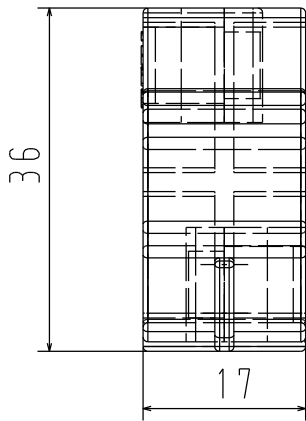
品名 : SUGIMOTO
3分ボルトケーブル留具

品番 : **S3BTL**

入数	10
許容静荷重	29N(3kgf)

SUGIMOTO

付図 (3) S3BT1 形状及び寸法



付図 (4) S3BT1 内袋 (表示紙) 表示内容

品名 : SUGIMOTO
3分ボルトケーブル留具 1
品番 : **S3BT1**

入数	20
許容静荷重	9.8N(1kgf)

SUGIMOTO

14. 制定および改正来歴

○制定 2014年3月

作成者 今坂友昭

制定内容 新規製品化のため

○改正 2021年8月

改正者 衣川泰広

改正点 形状リニューアルに伴い付図(1)、(2)変更

○改正 2022年11月

改正者 衣川泰広

改正点 S3BT1追加のため