

仕様書

スギミニラック

一般市販

制定 2023年10月

杉本電機産業株式会社

1. 適用範囲

この製作仕様書は、電気設備におけるケーブル架線において、二重天井内の吊りボルトに固定し、ケーブル支持等を行う事に用いるスギミニラック(以下、支持具という)について適用する。

備考 この仕様書の引用規格を次に示す。

JIS G 3302:2022 溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯

2. 種類

支持具の種類は、表1の2種類とする。

表1

種類		品番	適用ボルト
スギミニラック	W3/8用	W:200	SMR3200
		W:300	SMR3300

3. 性能

支持具の性能は、表2のとおりとする。

表2

項目	性能	試験方法
耐荷重	片側:196N, 両側:392N, 異常が無い事。 [静許容荷重:片側:98N, 両側:196N]	9.3
耐熱性	70℃, 3時間後, 適用ボルトへの取付が可能。	9.4

4. 構造

- (1) 支持具は、ケーブル等の荷重を受ける金属製部材と金属性部材を吊りボルトへ固定する為に用いる樹脂性部材から構成される。
- (2) 支持具の金属製部材は、吊りボルトが入る溝を有し、左右に広がったラック状の構造である。
- (3) 支持具の樹脂製部材は、ツマミを有したフランジ形状をしており、吊りボルトが入る溝を有している。
- (4) 支持具を吊りボルトへ固定する際は、吊りボルトを金属製部材の溝に入れ、樹脂製部材を回転させる事で施工できる構造となっている。

5. 形状・寸法

支持具の形状・寸法は、付図(1)(2)のとおりとする。

なお、公差指定のない寸法の公差は表3～5のとおりとする。

表3 面取り部分を除く長さ寸法に対する許容差 単位 mm

公差等級		基準寸法の区分							
記号	説明	0.5 以上 3 以下	3 を越え 6 以下	6 を越え 30 以下	30 を越え 120 以下	120 を越え 400 以下	400 を越え 1000 以下	1000 を越え 2000 以下	2000 を越え 4000 以下
		許容差							
m	中級	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2

表4 面取り部分の長さ寸法に対する許容差 単位 mm

公差等級		基準寸法の区分		
記号	説明	0.5 以上 3 以下	3 を越え 6 以下	6 を越え 60 以下
		許容差		
v	極粗級	±0.4	±1	±2

表5 角度寸法の許容差

公差等級		対象とする角度の短い方の辺の長さ(mm)の区分				
記号	説明	10 以下	10 を越え50 以下	50 を越え120 以下	120 を越え400 以下	400 を越え600 以下
		許容差				
v	極粗級	±3°	±2°	±1°	±30′	±20′

6. 外観

支持具には、使用上有害な傷、ひび、割れ、変形、その他の欠点があつてはならない。

7. 材料

支持具の材料は表6のとおりとする。

表6

部品名	材料
ラック	JIS G 3302:2022 溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯 SGCC 1.0t
ストッパー	硬質塩化ビニル樹脂 色:グレー

8. 製造方法

支持具は, 表7の方法により製造する。

表7

部品名	製造方法
ラック	冷間プレス成形
ストッパー	射出成形

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項及び13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項に規定する事項のうち構造に関する事項について調べる。

9.3 耐荷重試験

完成品を図1のように適合吊りボルトに取り付け、最大モーメントがかかる荷重点にて表8の重りを吊り下げ、支持具の異常(変形,ズレ)が無い事を確認する。

表8

品名	図	荷重値
スギミニラック	図1	196N(2箇所)

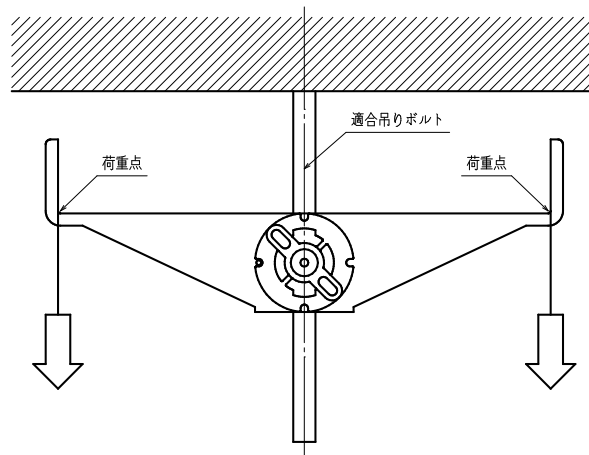


図1 試験図

9.4 耐熱性試験

試料の加熱後、適用ボルトへの取付が可能な事を確認する。

ただし、加熱後寸法は、 $70 \pm 2^{\circ}\text{C}$ の温度に3時間保ち、その後室温にまで自然に冷却させて確認する。

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、品質の良否を判定するために行う検査で、検査項目・試料数は表9のとおりとする。

合否の判定は、試料の全部が各項に適合する場合のみ合格とする。

表9

検査項目	試料数
外 観	3
寸 法	3
耐荷重	1
耐熱性	3

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10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10

検査項目	試料数
外 観	3
寸 法	3

11. 包装および表示

包装は、表11の通りの数量を梱包し、次の項目を表示する。

なお、外箱のデザインは付図(3)(4)に示す。

表11

品番	梱包数
NMR3200	20個/外箱
NMR3300	

※外箱:段ボールケース

- 1) 製品の名称
- 2) 品番
- 3) 会社名および登録商標
- 4) 製造年月(西暦年)[lotNo.]
- 5) 製品の数量
- 6) 取扱方法
- 7) QRコード

12. 製品の呼び方

製品の呼び方は仕様書名称および品番とする。

13. 表示

製品には、付図(1)(2)に示す位置に、金型刻印により次の項目を表示する。

- 1) 品番
- 2) 登録商標

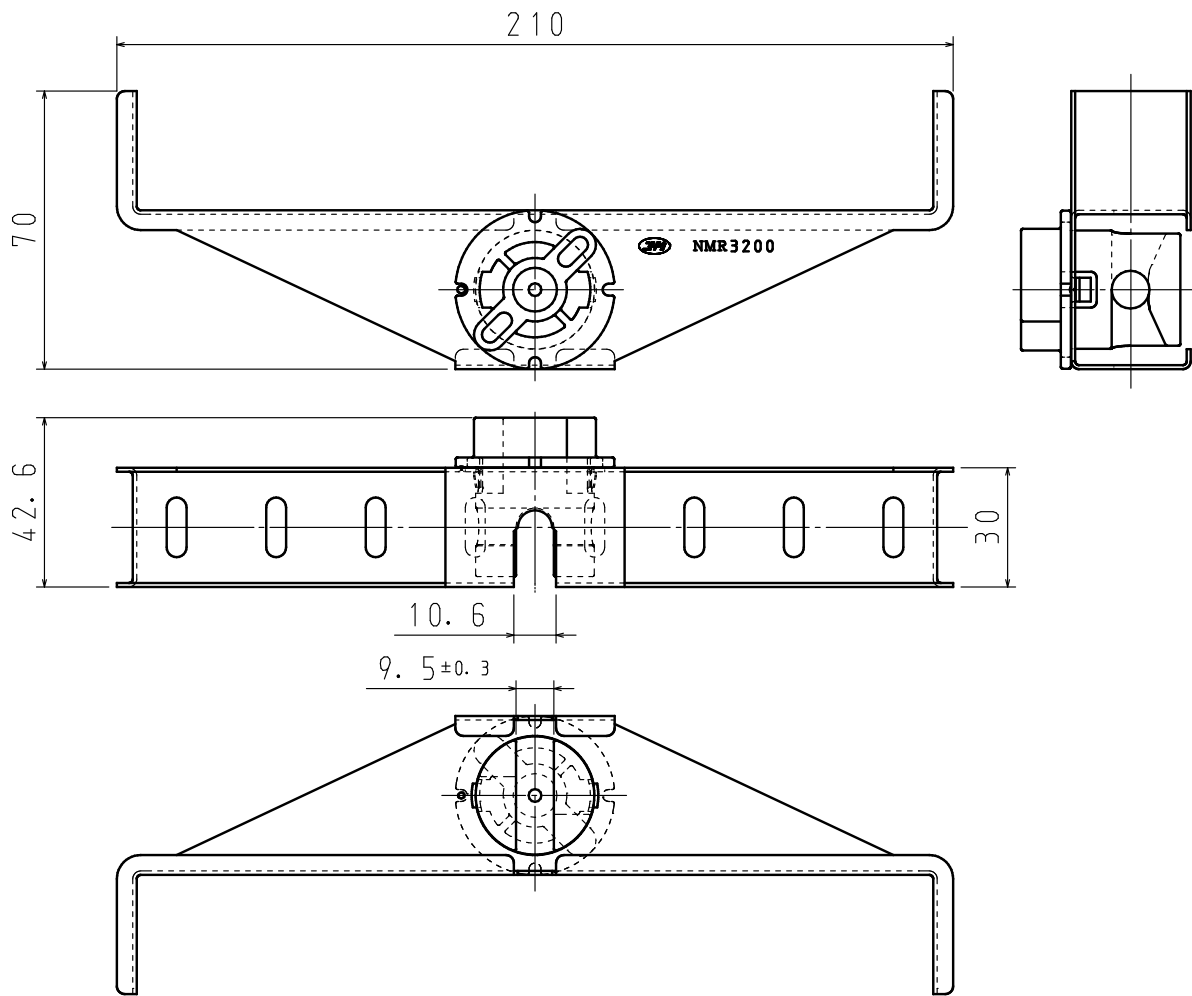
14. 制定および改正来歴

○制定 2023年 10月

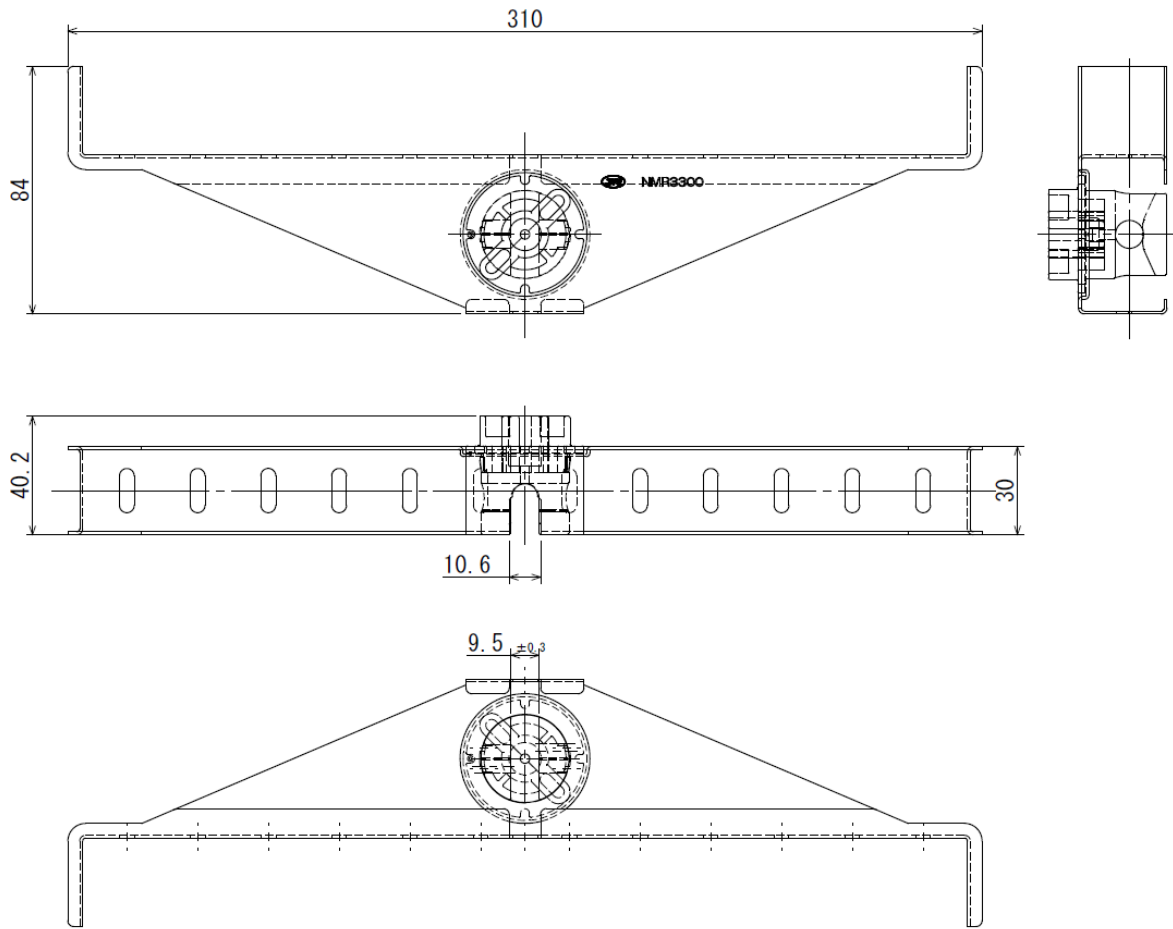
作成者 小林大輔

制定内容 新規製作のため

付図(1) スギミニラックW200 [W3/8用]





付図(2) スギミニラックW300 [W3/8用]







付図(3) スギミニラックW200 [W3/8用] 外箱デザイン

作成日：2023.10.26
内寸：L215×W80×H115(単位：mm)

<p>SUGIMOTO</p> <p>スギミニラック [W3/8用] W:200 SMR3200 20個入 SUGIMOTO</p> <p>Lot No. _____</p> <p>【重要】 本製品の取組には必ず取扱説明書（別紙）を参照してください。 ※本製品の取組には必ず取扱説明書（別紙）を参照してください。 ※本製品の取組には必ず取扱説明書（別紙）を参照してください。</p>	<p>取組方法</p>  <p>必ず取扱説明書（別紙）を参照してください。 ※本製品の取組には必ず取扱説明書（別紙）を参照してください。</p>	<p>取組方法</p> <p>スギミニラック [W3/8用] W:200 SMR3200 20個入 SUGIMOTO</p> <p>Lot No. _____</p>	<p>スギミニラック [W3/8用] W:200 SMR3200 20個入</p> 
--	---	---	---

付図(4) スギミニラックW300 [W3/8用] 外箱デザイン

仕様書：SUGIMOTO
 内寸：L1785×W425×H145(単位：mm)

 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px; font-size: 8px;"> 本製品は、本製品に付属の部品を正しく組み立て、かつ、取扱説明書に従って正しく使用してください。また、本製品は、本製品に付属の部品を正しく組み立て、かつ、取扱説明書に従って正しく使用してください。 </div>	 <p style="font-size: 8px;"> 組立方法 4. 必ず、このようにして組み立ててください。 △ 必ず、このようにして組み立ててください。 △ 必ず、このようにして組み立ててください。 </p>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> <p style="font-size: 8px; text-align: center;">部品の名称</p>	
<p style="font-size: 8px;"> SUGIMOTO スギミニラック [W3/8用] W:300 SMR3300 20個入 SUGIMOTO </p> <p style="font-size: 8px;">Lot No. _____</p>	 <p style="font-size: 8px;"> SUGIMOTO スギミニラック [W3/8用] W:300 SMR3300 20個入 SUGIMOTO </p> <p style="font-size: 8px;">Lot No. _____</p>	<p style="font-size: 8px;"> スギミニラック [W3/8用] W:300 SMR3300 20個入 SUGIMOTO </p> <p style="font-size: 8px;">Lot No. _____</p>	<p style="font-size: 8px;"> SUGIMOTO スギミニラック [W3/8用] W:300 SMR3300 20個入 </p> 