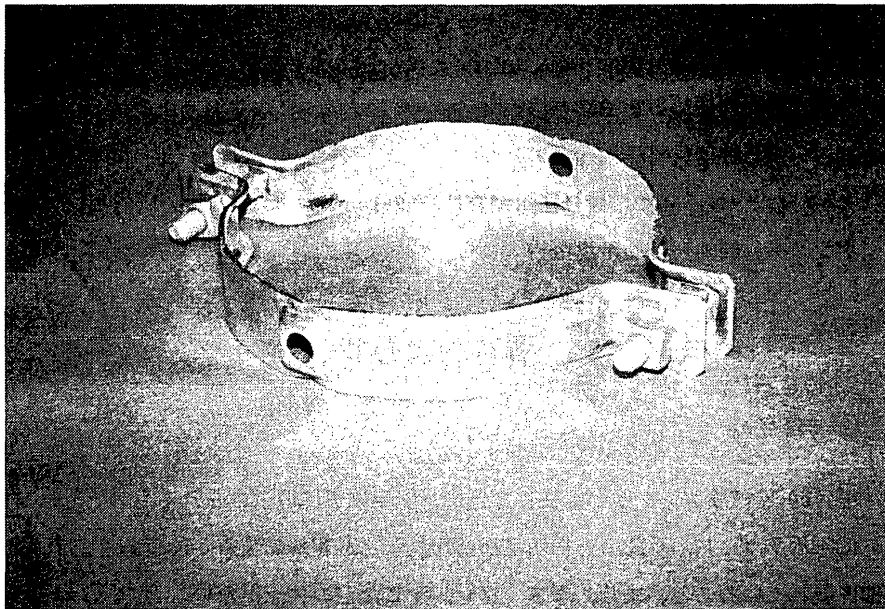


6 E - 3 7 バンド  
( C ランク )



1935年 3月 制定  
2018年 9月19日 (改訂08) 承認  
2018年10月19日 施工

配電部 ( 主管部 )

東京電力パワーグリッド株式会社

## 1. 適用範囲

本品は、鉄筋コンクリート柱および分割式複合柱用鋼管などに丸型アームタイ、低圧ラック、足場金物などを取付けるために使用する。

## 2. 関連規格

### 2.1 日本工業規格

- (1) JIS B 0205 (2001) 一般用メートルねじ
- (2) JIS B 1051 (2000) 炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質 - 第1部：ボルト、ねじ及び植込みボルト
- (3) JIS B 1181 (2014) 六角ナット
- (4) JIS H 0401 (2013) 溶融亜鉛めっき試験方法
- (5) JIS H 8641 (2007) 溶融亜鉛めっき
- (6) JIS Z 2241 (2011) 金属材料引張試験方法
- (7) JIS Z 2248 (2014) 金属材料曲げ試験方法

### 2.2 当社関連仕様書

- (1) 6D- 8 鉄筋コンクリート柱
- (2) 6D-21 複合柱用鋼管柱
- (3) 6D-54 分割式複合柱用コンクリート台柱
- (4) 6D-55 分割式複合柱用鋼管
- (5) 6E- 1 ボルトおよびナット
- (6) 6E-33 丸型アームタイ、
- (7) 6E-26 低圧用ラック
- (8) 6E-47 補助足場金具

## 3. 種別（種類）

本品の種類は、適用径により区分し表1に示す9種類とする。

表1

呼称	バンド径	呼称	バンド径
8	8 cm	2 1	2 1 cm
1 0	1 0 cm	2 4	2 4 cm
1 3	1 3 cm	2 7	2 7 cm
1 6	1 6 cm	3 0	3 0 cm
1 8	1 8 cm		

## 4. 構造および材料

### 4.1 一般事項

本品は、当社仕様「6D-8 鉄筋コンクリート柱」、「6D-54 分割式複合柱用コンクリート台柱」、「6D-55 分割式複合柱用鋼管」などに、堅牢確実に取付けられるものとし、「6E-33 丸型アームタイ」、「6E-26 低圧用ラック」、「6E-47 補助足場金具」などが容易に装着可能であり、ボルトの回転などがなく締付け作業性に優れていること。また、キズ、ワレ、サビなどの欠点がないこと。

### 4.2 形状ならびに寸法

本品の形状ならびに寸法は付図を標準とする。なお、付図に記載した以外の許容公差については、実用上差し支えない範囲とする。

### 4.3 主要構造部分の規定

#### (1) 材 料

##### (a) 本 体

材料は、製品機能特性を満足する鋼材を使用すること。

##### 【解説】

「製品機能特性を満足する鋼材」とは、これまでの知見によれば、JIS G 3101（一般用構造用圧延鋼材）のSS400がある。

##### (b) ボルトおよびナット

材料は、製品機能特性を満足する鋼材を使用すること。

##### 【解説】

「製品機能特性を満足する鋼材」とは、これまでの知見によれば、JIS G 3539（冷間圧造用炭素鋼線）のSWCH12Rがある。

#### (2) 表面処理

全面にわたり一様にJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）に規定される溶融亜鉛めっきを施すこと。

### 4.4 表 示

本品の見易い位置に、次の事項をめっき前に明瞭に刻印すること。

(1) 種 類 例：21

(2) 製造者名または略号

## 5. 性 能

### 5.1 組合わせ検査

6.3 組合わせ検査を行ったとき、バンドが支障なく取付くこと。また、当社仕様6E-1（ボルトおよびナット）のM12（3cmおよび6cm）が装着可能であり、そのボルトが回転しないこと。

## 5.2 材料強度

### (1) 本 体

引張試験および曲げ試験を行ったとき、表 2 に示す性能を満足すること。

表 2

引 張 強 さ	降 伏 点	伸 び	曲 げ 試 験
401～509(N/mm <sup>2</sup> )	245(N/mm <sup>2</sup> )	17(%)以上	湾曲部の外側に裂けキズ等の欠点がないこと

### (2) ボルト

ボルト引張試験を行ったとき、その破断荷重値は29,400N以上（JIS B 1051の表 6 における強度区分 3 . 6）とする。

## 5.3 耐荷重性能

### (1) 鉛直方向耐荷重性能

6.5 (1) 鉛直方向耐荷重試験を行なったとき、バンド各部にワレ、キレツまたは著しい変形がないこと。

### (2) 水平方向耐荷重性能

6.5 (2) 水平方向耐荷重試験を行ない、バンド各部にワレ、キレツが生じず、破壊しないこと。

## 5.4 溶融亜鉛めっき性能

溶融亜鉛めっき付着量試験を行ったとき、その付着量が350 g / m<sup>2</sup>以上であること。ただし、ボルト、ナット類のねじ部は除くものとする。

## 6 . 試験方法

### 6.1 外観検査

目視または手触りにより、外観に関する事項を検査する。

### 6.2 構造・寸法検査

目視または適当な度器を使って構造に関する事項を検査する。

### 6.3 組合わせ検査

当社が指定するバンド3組をコンクリート柱の基準位置に取付け、組合わせに関する事項を検査する。また、バンド中央部に当社仕様6E-1（ボルトおよびナット）のM12を装着し、組合わせに関する事項を検査する。

### 6.4 材料試験

#### (1) 本 体

JIS Z 2241（金属材料引張試験方法）およびJIS Z 2248（金属材料曲げ試験方法）により試験を行う。

#### (2) ボルト

製品を用い、ボルト頭部とナット間に軸方向への荷重を加え、その破壊荷重値を測定する。

## 6.5 耐荷重試験

### (1) 鉛直方向耐荷重試験

図1に示すように、定められた工法により本品を取付け、9,800Nの荷重を負荷し、3分間経過後のバンド各部状況を確認する。また、確認後、荷重を増加させ、バンドが破壊するときの最大荷重を測定する。

なお、試験に使用する柱または治具は、基準径に近いコンクリート管、鋼管でよい。

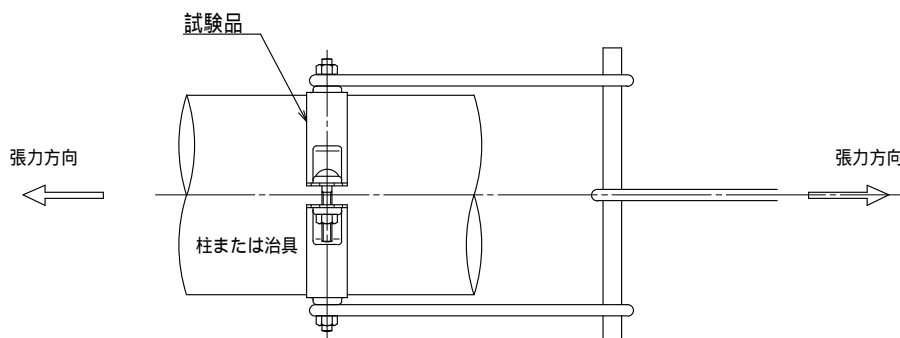


図1 鉛直方向耐荷重試験

### (2) 水平方向耐荷重試験

#### (a) シンプル取付状態試験

図2に示すように、定められた工法により本品を取り付けバンド耳部に当社使用6E-78（シンプル）を取付け、25,000Nの荷重を負荷し、バンド各部の状態を確認する。

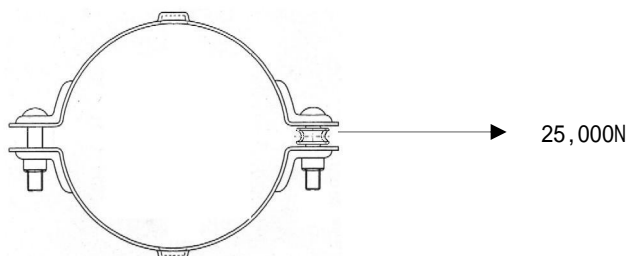


図2 シンプル取付状態試験

#### (b) ラック取付け状態試験

図3に示すように、定められた工法により本品を取付け、バンド中央部に当社仕様6E-26（低圧用ラック）を取り付け、9,800Nの荷重を負荷し、バンド各部の状態を確認する。

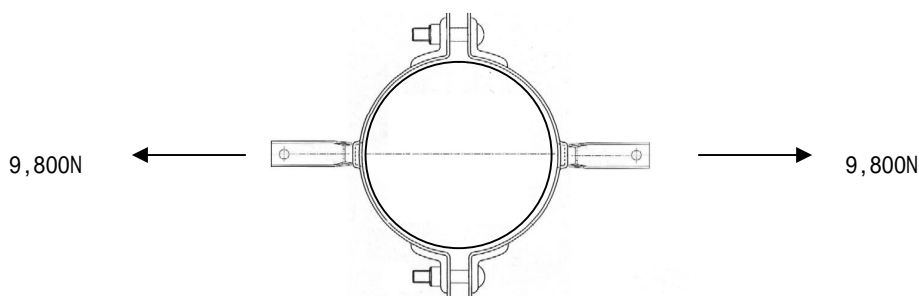


図3 ラック取付け状態試験

## 6.6 溶融亜鉛めっき試験付着量試験

JIS H 0401 (溶融亜鉛めっき試験方法)「5.付着量試験方法」に規定される「5.2 間接法」または「5.3磁 力式厚さ試験」により付着量を測定する。ただし、ボルト、ナット類のねじ部は除くものとする。

なお、試験試料は、あらかじめ適当な大きさのテストピースを作り、製品と同一製造工程中の同一作業方法により、めっきを施したものを使用することができる。

## 7. 試 験

### 7.1 一般事項

本品は、6.試験方法によって型式試験および受入検査を行い、4.構造および材料、5.性能の規定に適合しなければならない。

### 7.2 型式試験

型式試験は、製品または製品と同一条件で製造された試験片に対して、次の試験項目について行う。

なお、試験は同一型式のもの3個について行う。

- (1) 外観検査
- (2) 構造・寸法検査
- (3) 組合わせ検査
- (4) 材料試験
- (5) 耐荷重試験
- (6) 溶融亜鉛めっき付着量試験

### 7.3 製造工程検査

型式試験に際して、生産工程において型式試験製品と全く同一のものが生産されることを確認するため、使用材料、各製造工程の品質管理項目、品質管理方法、不具合対応、品質管理体制等の一連の検査を原則として実施する。

### 7.4 受入検査

受入検査は7.2 型式試験に定める方法により納入先が指示する場合に立会で実施する。具体的な試験項目、抜き取り率については納入先との協議により定めるものとする。

立会による受入検査を実施しない場合、製造者は予め当社との協議により定めた社内試験を行い、試験成績書として納入先に提出するものとする。

## 8. その他

- (1) 本仕様書の規定事項以外で、製品の性能、機能を満足するために必要な事項については、当社との協議により決定するものとする。
- (2) 本仕様書の一部を変更することにより、使用上または製造上相当の利益があるときは、当社の承認を得て変更することができる。
- (3) 梱包  
本品は、1個毎に片面ずつ同じ向きに重ね、ボルト、ナットを組合わせた状態で5個ずつ梱包する。
- (4) 当社が必要と認めるときには、工程立ち入り検査、材料検査などを実施できるものとする。

### 8.1 試験品の負担

試験品は納入者の負担とする。

### 8.2 提出書類

#### 8.2.1 製作仕様書

当社が本仕様書との適合を審査するために必要な事項を具体的に製作仕様書へ記載し、寸法の公差、材質等を詳細に記入した図面を添付すること。また、必要に応じて製作仕様書に準じた技術資料を添付すること。

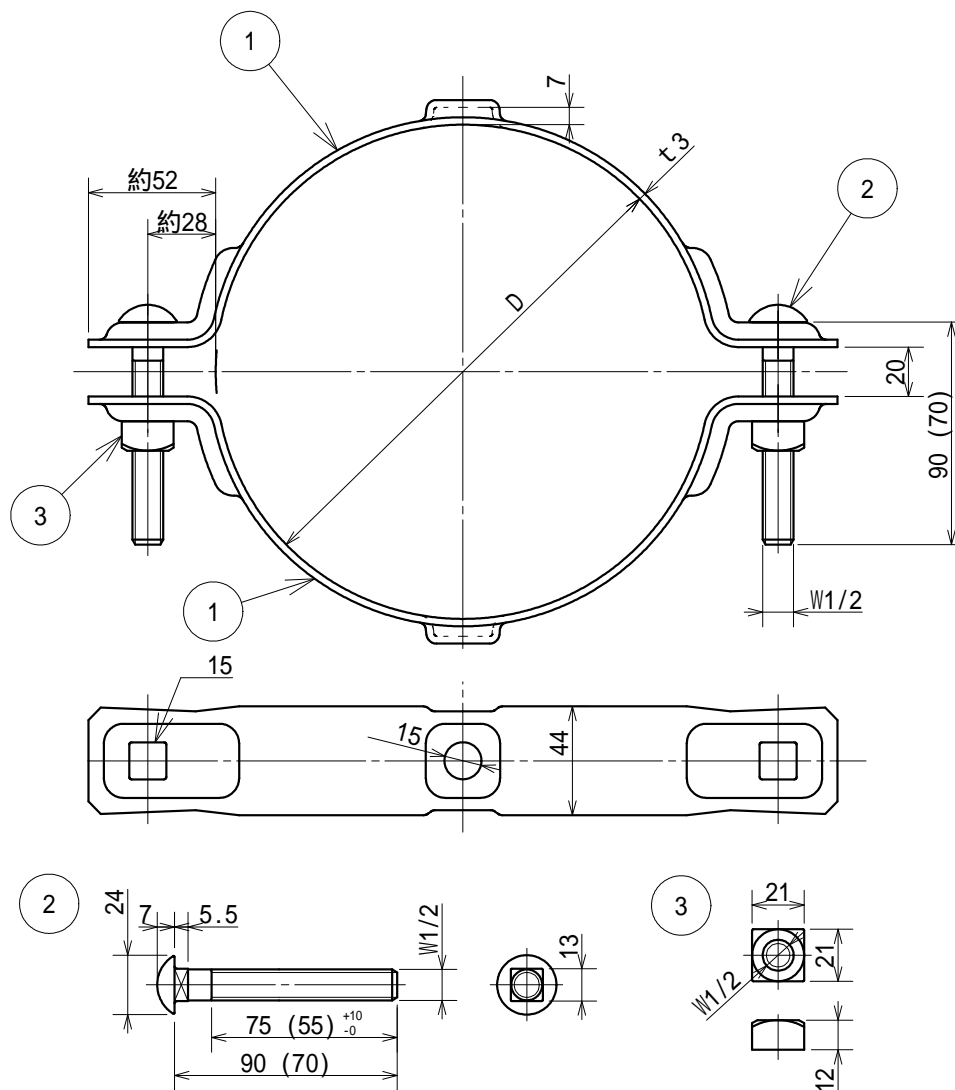
#### 8.2.2 試験成績書

7.2 型式試験を実施し、その結果および試験条件などを記載すること。

#### 8.2.3 品質管理報告書

使用材料、各製造工程の品質管理項目、品質管理方法、不具合対応、品質管理体制等の内容を具体的に記載すること。(QC工程図、外注先の管理を含む)

(単位：mm)



ボルト長の( )内寸法は、8cm、16cmバンドに適用する。

## 種 別

呼 称	D	適用径 (参考) mm
8	8 cm	—
1 0	1 0 cm	85 ~ 118
1 3	1 3 cm	122 ~ 151
1 6	1 6 cm	157 ~ 169
1 8	1 8 cm	173 ~ 203
2 1	2 1 cm	204 ~ 232
2 4	2 4 cm	234 ~ 263
2 7	2 7 cm	261 ~ 293
3 0	3 0 cm	292 ~ 322

## 寸法公差

種 別	公 差
バンド幅	+1, -1mm
バンド板厚	+0.5, -0.2mm
バンド角孔	+1, -0mm
ボルト長さ	+5, -0mm
ボルト角根	+1, -0mm

付 図