

JCAA製審 第 号
(本協会にて記入)

製品(性能基準適用)認定申請書

年 月 日

一般社団法人 日本電力ケーブル接続技術協会 殿

会 社 名 ○○株式会社
本社所在地 ○○県○○市○○ ○丁目○番○号
代表者名 印

下記品目の製品認定を受けたいので、審査申込料*(¥)を添え必要事項を下記のとおり記載の上申請します。

記

1. 製品認定を希望するJCAA適用規格、品目とサイズ

JCAA適用規格	JCAA K 1301-2019
名 称(または商品名と型番)	6600V 差込型屋内端末
サイズ範囲	8~600mm ²

2. 添付資料

2.1 製品仕様書 1部

2.2 性能審査資料

項 目	部 数
1. JCAA適用規格に該当する性能の社検成績	1部

2.3 設計審査資料

項 目	部 数
1. 構造が判別できる断面図および組立図	1部
2. JCAA性能基準に規定する第6項構成材料の特性値	1部

2.4 ISO 9000 取得の認証書写し

3. 会社の概要(非会員に適用)

- (1) 創業年月日
- (2) 資本金
- (3) 従業員数
- (4) 主要営業品目 (イ)
(ロ)
(ハ)
- (5) 経歴書(添付)
- (6) 連絡先
 - 所在地
 - 電話番号
 - Fax.番号
 - E-mail アドレス
 - 所属部署
 - 役職名
 - 氏名

4. 当該製品の製造工程図

* 審査申込料は「入会ならびに製品認定審査に係る費用規則」の別表1によること。

以上

年 月 日
仕様書番号：

製品仕様書

品名 6600V 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用
ゴムストレスコーン形屋内終端接続部

〇〇株式会社

承認	照査	担当

1. 適用範囲

この仕様書は、6600V 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブルのゴムストレスコーン形屋内終端接続部(以下、屋内終端接続部という)に適用する。

2. 種類

屋内終端接続部の種類は、表 1 のとおりとする。

表 1

導体公称断面積	使用ケーブル
8~600 mm ²	CVT

3. 材料・構造および寸法

3.1 端子

端子は、圧着形・圧縮形銅管端子、または圧縮形銅端子とし、JIS * ****と同等以上の材料を用いて製作したもので、ケーブル導体を挿入して圧着または圧縮接続できる構造で、表面にすずめっきを施したものとする。

3.2 ゴムストレスコーン

ゴムストレスコーンは、電気・機械特性に優れた絶縁性および導電製 EP ゴムで成形したもので、ケーブルしゃへい端の電界緩和ができる構造とする。

3.3 ケーブル用ブラケット

ブラケットは本体および押え金具共、JIS * ****と同等以上の材料を使用し、鋳鉄を使用したものには防錆処置を施したものとし、ボルト類は JIS * ****によるものとする。

3.4 ゴムスペーサー

ゴムスペーサーは、良質の黒色合成ゴムで成形したもので、ブラケットに容易に取り付けられるものとする。

4. 性能

屋内終端接続部の性能は、JCAA K 1301 - ****の * 項により試験を行ったとき、表 2 の性能を満足するものとする。

表 2 性能

項目	性能
商用周波耐電圧	***
雷インパルス耐電圧	***
商用周波電圧部分放電	***
長期課通電(気中)	***
気密	***
商用周波電圧汚損	***

5. 構成材料の特性

屋内終端接続部を構成する主要な有機材料の特性値は、表 3 に示すとおりとする。

表 3 構成材料の特性

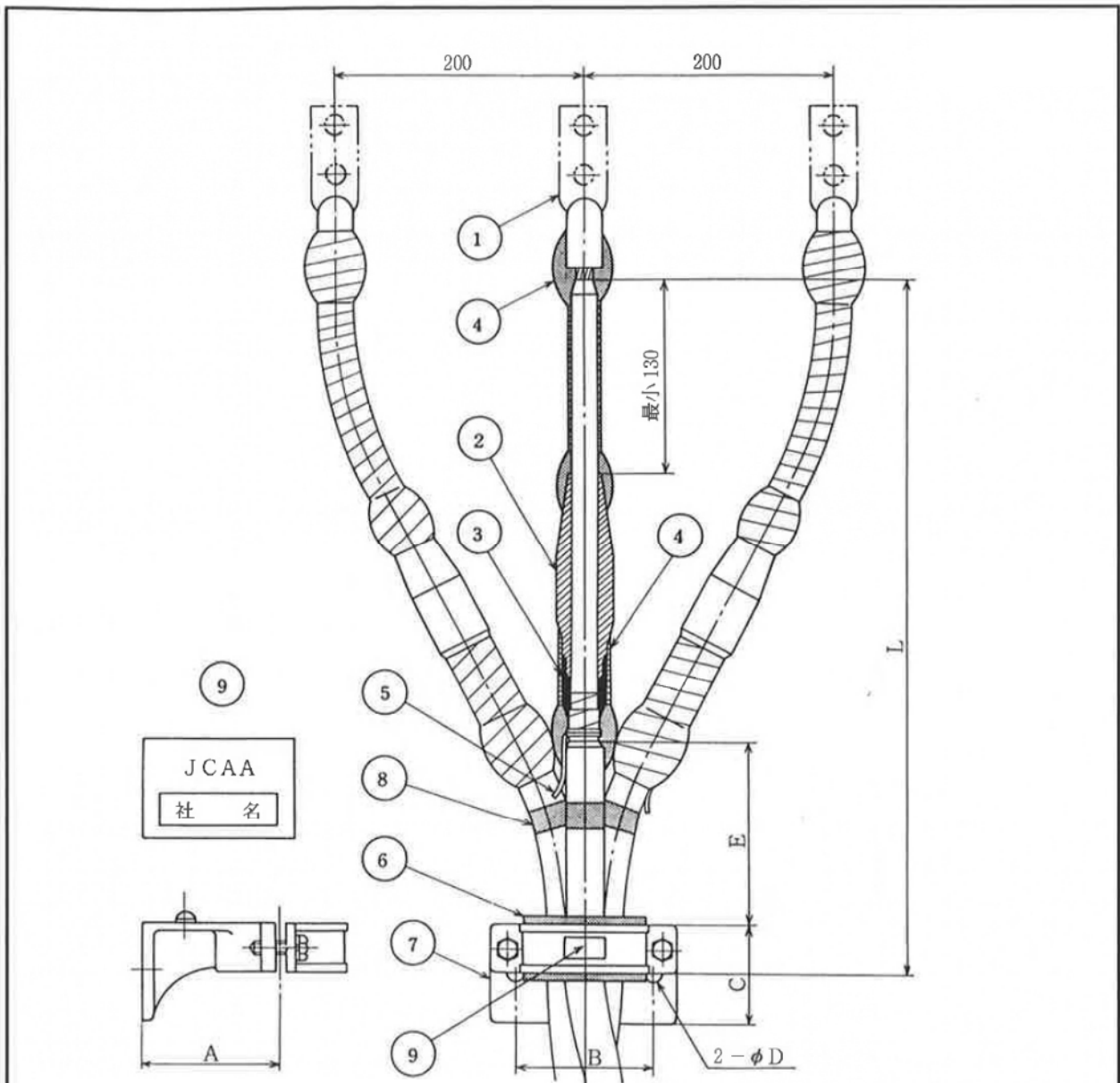
分類	項目	特性値	試験方法
絶縁材料	体積抵抗率	***	***
	引張強さ、伸び	***	***
	****	***	***
	****	***	***
高誘電材料	****	***	***
導電材料	体積抵抗率	***	***

6. 構成材料

屋内終端接続部を構成する材料は、表 4 に示すとおりとする。

表 4 構成材料

No	部品名	単位	導体断面積 (mm ²)												
			8	14	22	38	60	100	150	200	250	325	400	500	600
1	端子	個	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	ゴムストレスコーン	個	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	ゴムスペーサー	個	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	ケーブル用ブラケット	個	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	絶縁テープ	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	半導電性融着テープ	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	すずめっき軟銅線	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	やに入りはんだ	g	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	シリコングリース	g	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
10	相色別テープ	枚	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

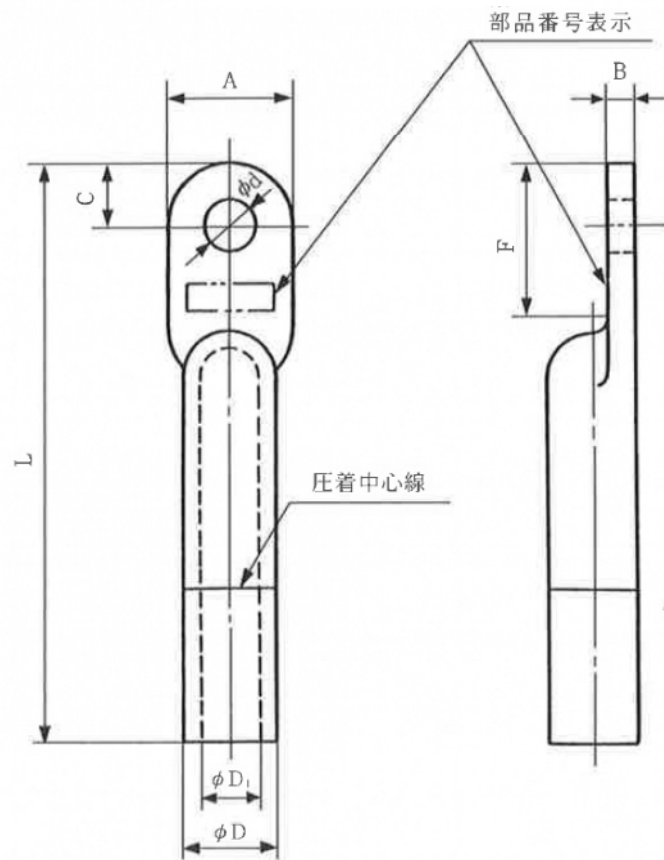


導体断面積 (mm ²)	各部の寸法					
	A	B	C	D	E	L
8	*	*	*	*	*	*
14	*	*	*	*	*	*
22	*	*	*	*	*	*
38	*	*	*	*	*	*
60	*	*	*	*	*	*
100	*	*	*	*	*	*
150	*	*	*	*	*	*
200	*	*	*	*	*	*
250	*	*	*	*	*	*
325	*	*	*	*	*	*
400	*	*	*	*	*	*
500	*	*	*	*	*	*
600	*	*	*	*	*	*

9	銘板
8	相色別テープ
7	ケーブル用ブラケット
6	ゴムスペーサー
5	すずめっき軟銅線
4	保護層
3	半導電性融着テープ
2	ゴムストレスコーン
1	端子
番号	部品名

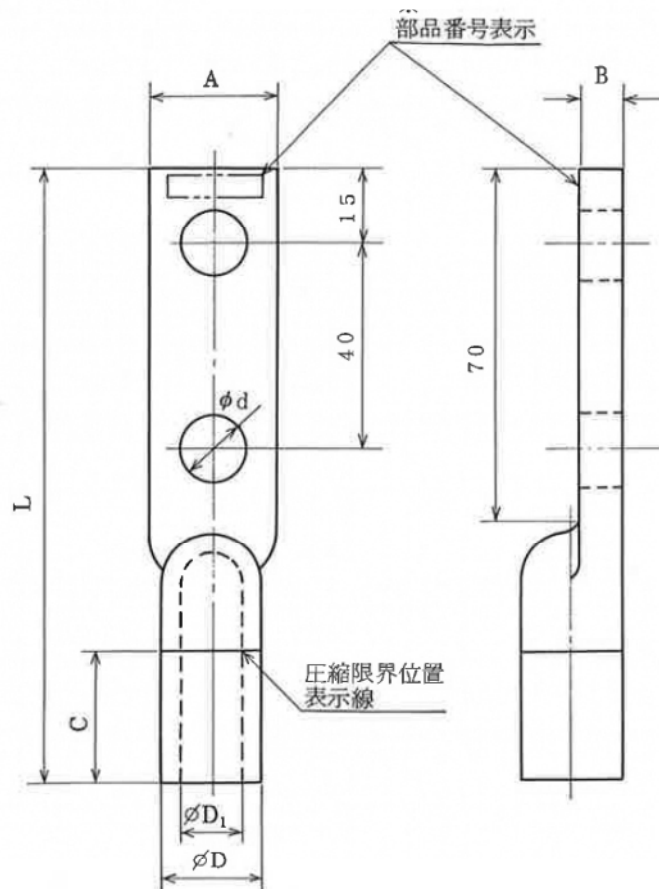
第3角法	品名	ゴムストレスコーン形屋内終端接続部
単位: mm	名	6600Vトリプレックス形8~600mm ² CVケーブル

〇〇株式会社



導体断面積 (mm ²)	各部の寸法								
	D	D1	d	A	B	C	E	F	L
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14	*	*	*	*	*	*	*	*	*
22	*	*	*	*	*	*	*	*	*
38	*	*	*	*	*	*	*	*	*
60	*	*	*	*	*	*	*	*	*

第3角法	品名	圧着形銅管端子 8~60mm ² 用
単位 mm		

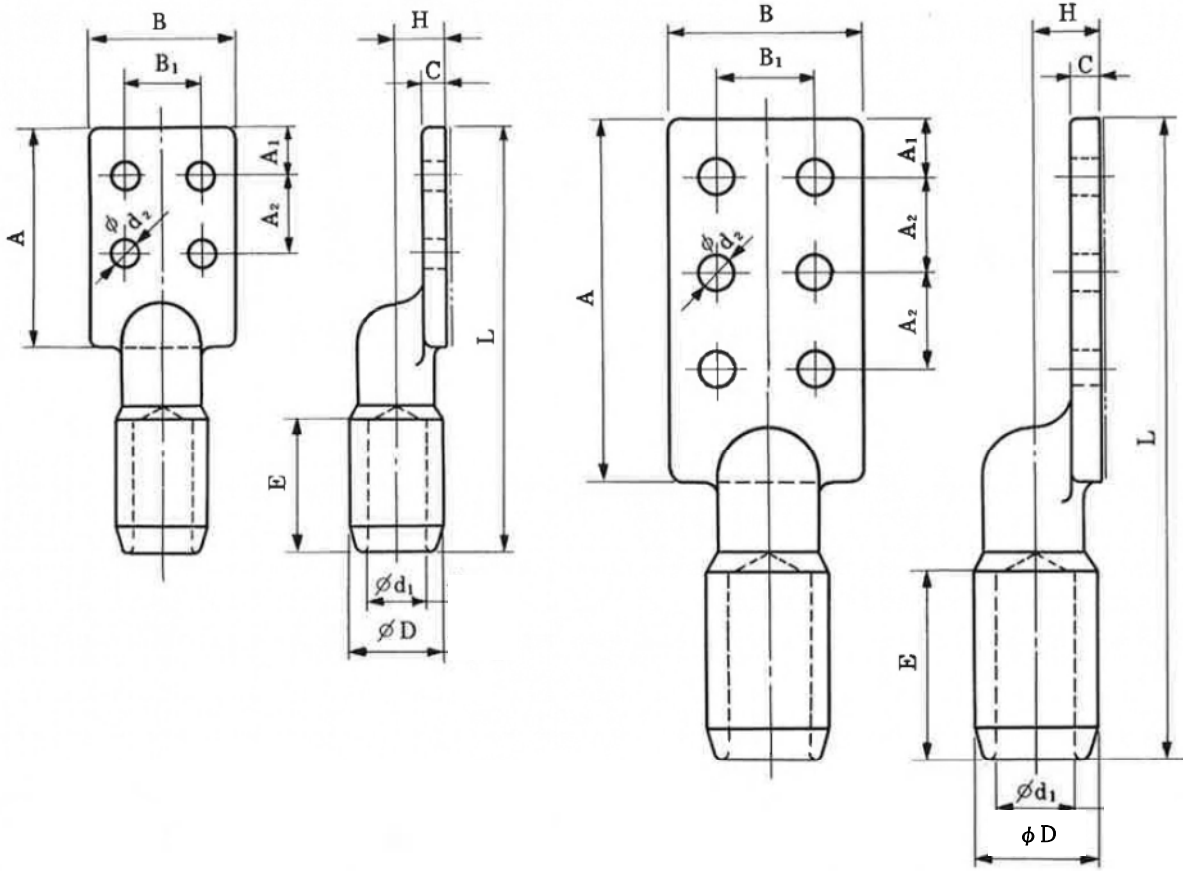


導体断面積 (mm ²)	各部の寸法							六角圧縮ダイス 対角寸法
	D	D1	d	A	B	C	L	
100	*	*	*	*	*	*	*	*
150	*	*	*	*	*	*	*	*
200	*	*	*	*	*	*	*	*
250	*	*	*	*	*	*	*	*
325	*	*	*	*	*	*	*	*

第3角法	品名	圧縮形銅管端子 100~325mm ² 用
単位 mm		

400~500mm²

600mm²



導体断面積 (mm ²)	各部の寸法												六角圧縮ダイス 対角寸法
	D	d1	E	A	A1	A2	B	B1	C	d2	L	H	
400	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
500	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
600	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

第 3 角 法	品 名	圧 縮 形 銅 端 子 400~600mm ² 用
単 位 mm		

試験成績書

1、試験対象

品名	6600V 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用 ゴムストレスコーン形屋内終端接続部
商品名	
適用サイズ	6600V CVT 3×8~600mm ²

2、試験方法

JCAAK 1301-2019

6600V 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用接続部性能基準 による。

3、試験数量および試験順序

試験項目		試料番号		
		1	2	3
商用周波耐電圧試験	1	①		
	2		③	
雷インパルス耐電圧試験		②	②	
商用周波電圧部分放電試験		③	④	
長期課通電試験（気中）			①	
気密試験			⑤	
商用周波電圧汚損試験				①

・○内数値はシーケンスの順序を示す。

* 試料番号 1 のみ適用サイズの最大・最小サイズを実施する。

試料番号 2、3 は適用サイズの最大サイズを実施する。

4、試験結果

(1)適用サイズ 8mm²

a. 試料番号 1

	試験項目	性能	試験結果
1	商用周波耐電圧試験 1	22kV(常温)に連続 60 分間耐え異常のないこと。	良
2	雷インパルス耐電圧試験	±85kV にそれぞれ 3 回耐え異常のないこと。	良
3	商用周波電圧部分放電試験	10kV で発生しないかまたは 5.5kV で消滅すること。	良 (10kV 発生せず)

(2)適用サイズ 600mm²

a. 試料番号 1

	試験項目	性能	試験結果
1	商用周波耐電圧試験 1	22kV(常温)に連続 60 分間耐え異常のないこと。	良
2	雷インパルス耐電圧試験	±85kV にそれぞれ 3 回耐え異常のないこと。	良
3	商用周波電圧部分放電試験	10kV で発生しないかまたは 5.5kV で消滅すること。	良 (10kV 発生せず)

b. 試料番号 2

	試験項目	性能	試験結果
1	長期課通電試験	8.5kV を印加した状態で 1 日 1 回のヒートサイクルを 30 日間行ったときこれに耐え異常のないこと。	良
2	雷インパルス耐電圧試験	±85kV にそれぞれ 3 回耐え異常のないこと。	良
3	商用周波耐電圧試験 2	長期課通電試験後に 10kV(常温)に連続 1 分間耐え異常のないこと。	良
4	商用周波電圧部分放電試験	10kV で発生しないかまたは 5.5kV で消滅すること。	良 (8.5kV で発生 7.6kV で消滅)
5	気密試験	49kPa (内圧) のガス圧、1 時間で漏れのないこと。	良

c. 試料番号3

	試験項目	性能	試験結果
1	商用周波電圧汚損試験	塩分付着密度 $0.01\text{mg}/\text{cm}^2$ の汚損状態にて 8.5kV 印加、5回でフラッシュオーバーが生じないこと。	良

以上

資料番号：

一般社団法人 日本電力ケーブル接続技術協会 御中

年 月 日

〇〇株式会社

試験成績書

1、試験対象

品名	6600V 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用 ゴムストレスコーン形屋内終端接続部用圧縮端子
商品名または 型番	JIS C 2804 準拠 C4-325A (例)
適用サイズ	14~325mm ²

2、試験方法

JCAA K 1001-2019 導体接続部性能基準 による。

3、試験項目および数量

試験項目		試験数量
1	外観	同一種類につき 3 個
2	電気抵抗	同一種類につき 3 個
3	ヒートサイクル	同一種類につき 4 個
4	引張荷重	同一種類につき 3 個
5	気密	同一種類につき 3 個

*JCAA 規格に規定する端子 (JCAAD 002、JCAAD 003、JCAAD 021、JCAAD 024、JCAAD 028) については試験を省略することができる。

*試験は申請する端子の最大サイズを代表として実施する。

4、試験結果

適用端子：C4-325A

適用ケーブル：600V CV 325mm²

試験項目	性能	試験結果				
		試料 1	試料 2	試料 3	試料 4	
1	外観	使用状態に接続したとき接続部に異常のないこと。	良	良	良	—
2	電気抵抗	適用ケーブル以下	良 (55%)	良 (52%)	良 (57%)	—
3	ヒートサイクル	適用ケーブルの温度上昇以下また、適用ケーブルと試料の温度差は25サイクル目から500回までの間は安定状態で、その温度差の平均値から10℃以内であること。	良	良	良	良
4	引張荷重	導体断面積× 69MPa(N/mm ²)以上 (325mm ² : 22.43kN)	良 (24.5kN)	良 (25.5kN)	良 (25.0kN)	—
5	気密	9.8×10 ⁴ Pa・5分間漏れのないこと。	良	良	良	—

以上

*電気抵抗は、端子部とケーブル部の抵抗比率を記載すること。

*引張荷重は、測定値を記載すること。

構成材料の特性試験成績書

品名	6600V架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用 ゴムストレスコーン形屋内終端接続部
----	---

1. JCAA K 1301-2019 接続部性能基準 構成材料の特性

部品名	分類	項目	特性値	試験結果	試験方法	
ゴム ストレス コーン	絶縁性 EP ゴム	体積固有抵抗 ($\Omega \cdot m$)	1×10^{11} 以上	良 3.3×10^{14}	JCAA B 004-2016 3.2.1	
		引張 強さ	常温 (MPa)	2.0 以上	良 9.9	JCAA B 004-2016 3.5.1
			加熱後の残率 (%) (100°C・96時間)	80 以上	良 111	JCAA B 004-2016 3.5.2
		伸び	常温 (%)	300 以上	良 777	JCAA B 004-2016 3.5.1
			加熱後の残率 (%) (100°C・96時間)	80 以上	良 99	JCAA B 004-2016 3.5.2
	半導電性 EP ゴム	体積抵抗率 ($\Omega \cdot m$)	1×10^3 以下	良 2.2	JCAA B 004-2016 3.2.2	

製造工程図

QC 号
〇〇株式会社

品名	6600V架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用 ゴムストレスコーン形屋内終端接続部	用品規格	制定年月日	年 月 日	承認	審査	作成						
(製品の適用範囲) 6600V架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブルのゴムストレスコーン形屋内終端接続部に適用する。		(品管理工程図改訂理由) 〇〇〇〇年〇〇月〇〇日:(改訂理由記載)			改訂年月日								
製造工程図(フローチャート)	工程No.	工程名	管理内容						製品異常の処置				
			管理項目検査 (点検)項目	管理ポイント	管理水準	関係標準 規格書類	ロットの 大きさ	抜取方法	測定機器	記録方式	担当部門 (供給者)	製品	処理帳票
	①	成型加工	材料 金型 成型条件 外観 構造寸法	型番の照合 金型番号の照合 温度、時間、圧力 傷、割れ、ヒケ、気泡 主要寸法の確認	規定通りのこと 規定通りのこと 規定通りのこと 使用上有害でないこと 規定公差内であること	製作指示書 製作図面	製造ロット毎	製造始め 製造始め 製造始め 全数 3個/ロット	目視 目視 温調計、タイマー 目視 ノギス	成型日報	協力業者A	不良品は 廃却	-
	②	中間検査	外観 構造寸法 部分放電	傷、割れ、ヒケ、気泡 主要寸法の確認 10kVで発生なし	使用上有害でないこと 規定公差内であること 規定通りのこと	製作図面 検査標準	検査ロット毎	全数 3個/ロット 3個/ロット	目視 ノギス、ゲージ 部分放電測定器	現品票 検査成績書	検査G	不良品は 返却	受入検査 事故通知票
	③	袋詰め加工	外観	傷、割れ、ヒケ、気泡	使用上有害でないこと	-	製造ロット毎	全数	目視	-	製造G	不良品は返却	-
	④	鍛造加工	材料 金型 鍛造条件 外観	材質の照合 金型番号の照合 温度、ストローク 傷、割れ、変形	規定通りのこと 規定通りのこと 規定通りのこと 使用上有害でないこと	製作指示書	製造ロット毎	製造始め 製造始め 製造始め 全数	目視 目視 温調計 目視	ミルシート	協力業者B	不良品は 廃却	-
	⑤	機械加工	機械加工条件 外観 構造寸法	プログラムNo.の照合 傷、割れ、変形 主要寸法の確認	規定通りのこと 使用上有害でないこと 規定公差内であること	製作図面	検査ロット毎	製造始め 全数 3個/ロット	目視 目視 ノギス、ゲージ	作業記録帳	協力業者C	不良品は 廃却	-
	⑥	受入検査	外観 構造寸法	傷、割れ、変形、変色 主要寸法の確認	使用上有害でないこと 規定公差内であること	製作図面	検査ロット毎	3個/ロット 3個/ロット	目視 ノギス、ゲージ	現品票	検査G	不良品は 返却	受入検査 事故通知票
	⑦	受入検査	外観 成績書確認	銘柄、型番照合 成績書記載	規定通りのこと 規定公差内であること	-	検査ロット毎	3個/ロット 3個/ロット	目視 目視	現品票 メーカー成績書	検査G	不良品は 返却	受入検査 事故通知票
	⑧	部品集荷	外観 構成品 表示 部品集約	傷・変形・汚れ 構成部品・数量 外箱表示内容・サイズ 1組毎集約	使用上有害でないこと 材料明細通りのこと 規定通りのこと 規定通りのこと	材料明細書 製作伝票	製造ロット毎	全数 全数 全数 全数	目視 目視 目視 目視	材料明細書	製造G	不良品は 廃却または 再加工	-
	⑨	中間検査	外観 構成品 表示 構造寸法	傷・割れ・変形・汚れ 構成部品・数量 外箱表示内容・サイズ 主要寸法の確認	使用上有害でないこと 材料明細通りのこと 規定通りのこと 規定公差内のこと	材料明細書 製作図面 製作伝票 検査標準	検査ロット毎	全数 全数 全数 全数	目視 目視 目視 ノギス	検査記録	検査G	不良品は 返却	事故通知票
	⑩	部品梱包	梱包方法	部品配列	規定通りのこと	梱包標準	製造ロット毎	全数	目視	-	製造G	不良品は返却	-
	⑪	出荷検査	表示 員数	ラベル表示内容 出荷数量	規定通りのこと 規定通りのこと	製作伝票	検査ロット毎	全数 全数	目視 目視	検査記録	検査G	不良品は 返却	事故通知票

製造工程図

6600V架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用
ゴムストレスコーン形屋内終端接続部

QC 号
年 月 日
〇〇株式会社

製造工程図 (フローチャート)

