

## 目 次

1

2

ページ

3

序文 ..... 1

4

1 適用範囲 ..... 1

5

2 引用規格 ..... 1

6

3 用語及び定義 ..... 1

7

4 環境条件 ..... 2

8

5 試験 ..... 2

9

5.1 試験条件 ..... 2

10

5.2 測定器 ..... 2

11

5.3 形式試験 ..... 3

12

6 設計 ..... 3

13

7 電撃の防護 ..... 3

14

7.1 電圧定格 ..... 3

15

7.2 絶縁抵抗 ..... 4

16

7.3 絶縁耐力 ..... 4

17

7.4 間接接触に対する導電部の保護 ..... 4

18

8 温度定格 ..... 5

19

8.1 温度上昇 ..... 5

20

8.2 高温物体への耐力 ..... 5

21

9 機械的要求事項 ..... 6

22

9.1 保持方法 ..... 6

23

9.2 溶接ケーブルの入り口 ..... 6

24

9.3 溶接ケーブルジョイントへの溶接ケーブルの絶縁の入り込み ..... 6

25

9.4 溶接ケーブルの接続 ..... 6

26

9.5 破壊荷重 ..... 6

27

9.6 寸法 ..... 7

28

10 表示 ..... 7

29

11 取扱説明 ..... 7

30

附属書 A (規定) 寸法 ..... 8

31

附属書 JA (規定) タイプ J ..... 11

32

33

附属書 JB (参考) JIS と対応国際規格との対比表 ..... 12

34

35

36

## まえがき

37 この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人  
38 日本溶接協会（JWES）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準原案を添えて日本産業規格  
39 を改正すべきとの申出があり、日本産業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本産業規格  
40 である。これによって、**JIS C 9300-12:2014** は改正され、この規格に置き換えられた。

41 この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

42 この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意  
43 を喚起する。経済産業大臣及び日本産業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実  
44 用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

45 **JIS C 9300** 規格群には、次に示す部編成がある。

46 **JIS C 9300-1** アーク溶接装置－第 1 部：アーク溶接電源

47 **JIS C 9300-3** アーク溶接装置－第 3 部：アーク起動及びアーク安定化装置

48 **JIS C 9300-5** アーク溶接装置－第 5 部：ワイヤ送給装置

49 **JIS C 9300-6** アーク溶接装置－第 6 部：限定使用率アーク溶接装置

50 **JIS C 9300-7** アーク溶接装置－第 7 部：トーチ

51 **JIS C 9300-10** アーク溶接装置－第 10 部：電磁両立性（EMC）要求事項

52 **JIS C 9300-11** アーク溶接装置－第 11 部：溶接棒ホルダ

53 **JIS C 9300-12** アーク溶接装置－第 12 部：溶接ケーブルジョイント

54 **JIS C 9300-13** アーク溶接装置－第 13 部：溶接クランプ

55

## アーク溶接装置—第 12 部：溶接ケーブルジョイント

## Arc welding equipment—Part 12: Coupling devices for welding cables

## 序文

この規格は、2022 年に第 4 版として発行された IEC 60974-12 を基とし、我が国の実態に合わせるため、技術的内容を変更して作成した日本産業規格であるが、対応国際規格には規定されていない JIS 固有の溶接機及び JIS 固有の要求事項を、タイプ J として追加規定するとともに、タイプ J の場合は、これを定格銘板に表示することを日本産業規格として追加している。

なお、この規格で点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。また、**附属書 JA** は対応国際規格にはない事項である。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JB** に示す。

## 1 適用範囲

この規格は、アーク溶接及び関連プロセスに用いる、道具なしで接続及び切離しができるように設計した溶接ケーブルジョイントの性能要求及び安全要求について規定する。ただし、水中溶接に使用する溶接ケーブルジョイントには適用しない。

**注記 1** この規格は、電磁両立性（EMC）要求事項について規定していない。

**注記 2** この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

IEC 60974-12:2021, Arc welding equipment—Part 12: Coupling devices for welding cables (MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、ISO/IEC Guide 21-1 に基づき、“修正している”ことを示す。

## 2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格のうち、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版（追補を含む。）は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

**JIS C 0920** 電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）

**注記** 対応国際規格における引用規格：IEC 60529:2001, Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)

**JIS C 9300-1** アーク溶接装置—第 1 部：アーク溶接電源

**注記** 対応国際規格における引用規格：IEC 60974-1:2017, Arc welding equipment—Part 1: Welding

88 power sources

### 89 3 用語及び定義

90 この規格で用いる主な用語及び定義は、次によるほか、JIS C 9300-1 による。

#### 91 3.1

##### 92 溶接ケーブルジョイント (coupling device)

93 二つの溶接ケーブルを相互に接続する、又は溶接ケーブルと溶接装置とを接続する器具

#### 94 3.2

##### 95 保持方法 (retaining means)

96 適切に接続したとき、溶接ケーブルジョイントが適正な位置になるように保ち、故意でない離脱を防止  
97 するための機械的な方法

#### 98 3.3

##### 99 アーク起動電圧 (arc striking and stabilizing voltage)

100 アークを発生及び維持するため出力回路に重畳した電圧

#### 101 3.4

##### 102 アーク安定化電圧 (arc stabilizing voltage)

103 アークを維持するため出力回路に重畳した電圧

#### 104 3.4A

##### 105 定格ピークアーク起動及びアーク安定化電圧

106 溶接及び関連プロセスに用いる装置（以下、装置という。）に、定格入力電圧を供給したとき、この装置  
107 の出力端子における、アーク起動及びアーク安定化電圧の極性にかかわらず最高ピーク電圧の定格値

#### 108 3.4B

##### 109 タイプ J

110 溶接ケーブルジョイントの寸法要求に、我が国固有の規定を適用したタイプ

### 111 4 環境条件

112 溶接ケーブルジョイントは、次の環境条件下で使用できなければならない。

#### 113 a) 周囲温度範囲

114 溶接中：－10 °C～＋40 °C

#### 115 b) 大気相対湿度：

116 40 °Cで50 %以下

117 20 °Cで90 %以下

### 118 5 試験

#### 119 5.1 試験条件

全ての試験は、新品で完全に組み立てた同一の溶接ケーブルジョイントで行う。

全ての試験は、周囲温度 10 °C～40 °Cの間で行う。

### 5.1A 測定器

JIS C 9300-1 の 5.2 (測定器) による。

### 5.2 形式試験

形式試験は、次の順序で行う。

- a) 目視検査
- b) 温度上昇 (8.1 参照)
- c) 破壊荷重 (9.5 参照)
- d) 絶縁抵抗 (7.2 参照)
- e) 絶縁耐力 (7.3 参照)

この規格の上記以外の試験は、任意の順序で実施してもよい。

## 6 設計

溶接ケーブルジョイントの種類は、表 1 及び表 JA.1 に示す 13 種類とし、表 1 に示す試験電流に耐えなければならない。ただし、タイプ J は、附属書 JA による。

溶接ケーブルジョイントは、接続する溶接ケーブルの断面積範囲によって、設計しなければならない。

最大断面積に基づく、試験電流を、表 1 又は表 JA.1 に示す。

溶接ケーブルジョイントは、表 1 又は表 JA.1 に示す最小断面積を適用しなければならない。

減じた最小断面積は、溶接ケーブルジョイントの適用範囲を拡大するために規定してもよい。

**注記** 溶接ケーブルの電流容量は、EN 50565-1:2014 の表 D.4 に示されている。60% 使用率の定格電流は、この表の 25°Cに関連している。

表 1—溶接ケーブルジョイントの試験電流と試験用溶接ケーブルとの関係

種類	試験用溶接ケーブルの 断面積範囲 mm <sup>2</sup>	使用率 60 %における溶接ケーブル ジョイントの試験電流 A
6	6 以下	80
10	6～10	88
16	10～16	121
25	16～25	165
35	25～35	211
50	35～50	275
70	50～70	351
95	70～95	433

**注記** 試験電流は、溶接ケーブルジョイントが溶接ケーブルの定格電流に耐えられるように決められる。

適合性は、測定によって確認する。

## 7 電撃に対する保護

### 7.1 電圧定格

溶接ケーブルジョイントの電圧定格は、表 2 に示すプロセスによって規定し、該当する場合はアーク起動及びアーク安定化電圧によって規定する。

表 2—溶接ケーブルジョイントの電圧定格

プロセス	電圧定格 V <sub>peak</sub>	絶縁抵抗 MΩ	絶縁耐力 V (実効値)	JIS C 0920 による 保護等級
プラズマ切断を除く 全てのプロセス	113	2.5	1 000	IP3X
プラズマ切断	500	2.5	2 100	IP3X

### 7.2 絶縁抵抗

新品の溶接ケーブルジョイントの絶縁抵抗は、湿度処理後 2.5 MΩ以上とする。

適合性は、次の試験によって確認する。

**a) 湿度処理** 恒温恒湿槽は、温度 ( $t$ ) を 20 °C～30 °C、相対湿度を 91 %～95 %に維持する。溶接ケーブルジョイントは溶接ケーブルを取り外し、温度を  $t$  °C～( $t+4$ ) °Cの間に放置した後、恒温恒湿槽に 48 時間放置する。

**b) 絶縁抵抗測定** 湿度処理の後直ちに溶接ケーブルジョイントをきれいに拭き、絶縁物の外部表面を金属はくで、しっかりと包む。

絶縁抵抗は、充電部と金属はくとの間に、直流電圧 500 V を印加し、測定値が安定した後測定する。

### 7.3 絶縁耐力

#### 7.3.1 一般要求事項

溶接ケーブルジョイントの絶縁は、フラッシュオーバー又は絶縁破壊を生じることなく、プラズマ切断に対しては 2 100 V<sub>rms</sub> の交流試験電圧、又は他のプロセスに対しては 1 000 V<sub>rms</sub> の交流試験電圧に耐えなければならない。電圧低下を伴わない放電 (コロナ) は、無視する。

適合性は、次の試験によって確認する。

溶接ケーブルジョイントはきれいに拭き、絶縁した外部表面を金属はくで、しっかりと包む。

交流試験電圧は、ピーク値が 1.45 倍以下の場合適正な正弦波の実効値、50 Hz 又は 60 Hz の周波数で、充電部と金属はくとの間に 1 分間印加する。

### 7.3.2 アーク起動又はアーク安定化電圧のための追加要求事項

アーク起動又はアーク安定化電圧を使用する溶接ケーブルジョイントは、次のいずれかの電圧に耐えなければならない。

a) パルス幅  $0.2\ \mu\text{s}$ ～ $8\ \mu\text{s}$ ，繰返し周波数  $50\ \text{Hz}$ ～ $300\ \text{Hz}$  で，製造業者が決めた定格ピークアーク起動又はアーク安定化電圧の 20 % 高い高周波試験電圧。

b) 製造業者が決めた定格ピークアーク起動又はアーク安定化電圧よりも 20 % 高いピーク値をもつ  $50\ \text{Hz}$  又は  $60\ \text{Hz}$  の正弦波波形の交流試験電圧。

適合性は，次の試験によって確認する。

アーク起動及びアーク安定化電圧の使用を意図した溶接ケーブルジョイントは，試験電圧 a) 又は b) を溶接電流が通電する回路と次の箇所との間に 2 秒間印加する。

c) 金属はく

d) その他の絶縁した回路（制御線の絶縁した回路などが存在する場合）

フラッシュオーバー又は絶縁破壊が生じてはならない。電圧低下を伴わない放電（コロナ）は，無視する。

### 7.4 間接接触に対する導電部の保護

出力電流を通電し，溶接ケーブルジョイントの結合を外した後も充電部となり得る金属部品は，絶縁物内径の 10 % 以上の深さ，すなわち，最小でも深さ  $2\ \text{mm}$  を絶縁体端面から引っ込めなければならない。

したがって，絶縁体は溶接ケーブルジョイントの寿命まで保護長さを維持するために，通常の使用条件に耐えることができないなければならない。

適合性は，長さの測定及び目視検査によって確認する。

## 8 温度定格

### 8.1 温度上昇

正常に結合した溶接ケーブルジョイントの温度上昇は，表 1 又は表 JA.1 に示す最大断面積のすずめつきなしの銅線の溶接ケーブルを取り付けた状態で，試験電流を通電したとき，外部表面の最も熱い箇所が  $45\ \text{K}$  を超えてはならない。

適合性は，次の試験によって確認する。

溶接ケーブルジョイントは，最小長  $2\ \text{m}$  の長さの溶接ケーブルを接続した状態で，正常に結合する。結合した溶接ケーブルジョイントは，接続した溶接ケーブルを用いて， $1\ \text{m}$  離れた二つの木片の間に架けて，隙間風のない地上  $200\ \text{mm}$  の高さに水平に維持する。

表 1 又は表 JA.1 の試験電流の 75 % の電流を，溶接ケーブルジョイントの温度上昇が  $2\ \text{K/h}$  を超えなくなるまで連続通電する。全ての試験期間の間，通電電流の許容差は試験電流の 75 % の電流に対して  $\pm 2\ %$  とする。

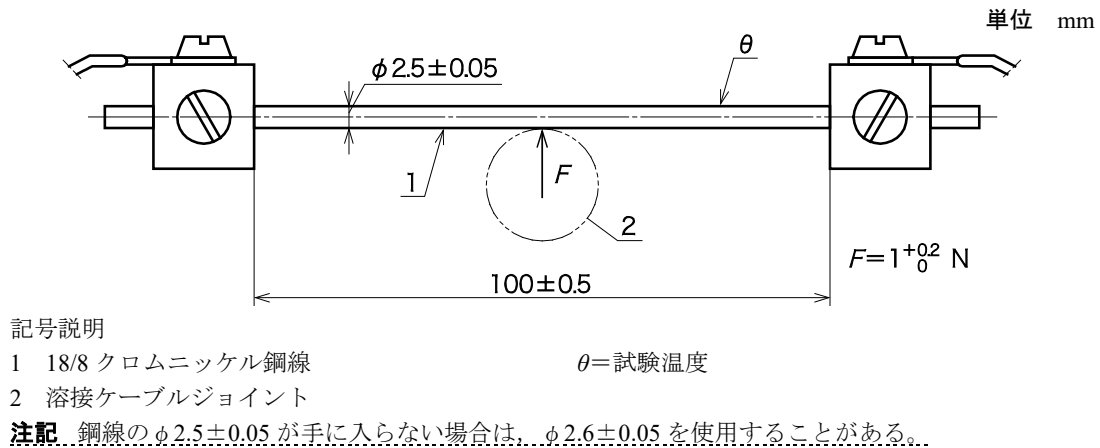
注記 試験電流の 75 % の電流値は，約 60 % の使用率における温度上昇に相当する。

### 8.2 高温物体への耐力

202 溶接ケーブルジョイントの絶縁物は、発火又は不安全になることなく、高温物体及び通常の溶接で発生  
 203 する溶接スパッタの影響に耐える能力をもっていなければならない。

204 適合性は、図 1 に従った装置を用いて、次の試験で確認する。

205



206 図 1－高温物体に対する耐力試験装置

207 鋼線の温度  $\theta$  が、 $250 \pm 5$  °C の定常状態に達するまで電流 (約 23 A) を流す。試験の間、加熱した鋼線の  
 208 温度を維持する。この温度は、接触温度計又は熱電対によって測定する。

209 次に、水平状態の加熱した鋼線を 2 分間、溶接ケーブルジョイントの絶縁の最も弱い箇所に当てる (例  
 210 えば、絶縁最小肉厚部と充電部との最短距離部)。加熱した鋼線が絶縁体を貫通して充電部に接触してはな  
 211 らない。

212 加熱した鋼線の接触領域において発生する可能性があるガスに、電気スパーク又は小さい火炎に近づけ  
 213 て引火を試みる。そのガスが可燃性である場合、加熱した鋼線を取り除いた後、直ちに燃焼が止まらなけ  
 214 ればならない。発生した煙及び溶出したものは、人体に有害であってはならない。

## 215 9 機械的要求事項

### 216 9.1 保持方法

217 保持方法は、長さ方向の引張りに対して溶接ケーブルジョイントの故意でない分離を防止しなければな  
 218 らない。

219 注記 可能な場合、例えば、相対して互いに二つの線を引くなどの表示印によって、保持方法が機能し  
 220 ていることを目視確認できるなどの方法がある。

221 適合性は、手動操作及び目視検査によって確認する。

### 222 9.2 溶接ケーブルの入り口

223 ケーブルカプラーのケーブル挿入口は、ケーブル絶縁体の損傷により導体が露出するのを防ぐように設  
 224 計されなければならない。

225 適合性は、ケーブルを 90° の角度で曲げて、目視により、導体露出がないことを確認する。



### 9.3 溶接ケーブルジョイントへの溶接ケーブルの絶縁の入り込み

溶接ケーブルジョイントは、溶接ケーブルの絶縁が溶接ケーブルの外径の 2 倍以上、少なくとも 30 mm 以上の深さまで入り込むよう設計しなければならない。適合性は、製造業者が指定する最大断面積の溶接ケーブルを用いて測定によって確認する。

### 9.4 溶接ケーブルの接続

溶接ケーブルジョイントは、製造業者が指定する溶接ケーブル断面積の範囲内で取替えができるよう設計しなければならない。接続部は、分離することなく機械的引張試験に耐えなければならない。

適合性は、目視検査及び次の試験によって確認する。

プラグ、コネクタ又はプラグ・コネクタは、製造業者が指定する最大断面積の溶接ケーブルを用い、製造業者の指示に従って接続する。接続部は、溶接ケーブルの断面積当たり 40 N/mm<sup>2</sup>、最大 2 000 N の引張力を 10 回加える。引張力は、1 秒間で 0 から指定した値まで増加し、その後 1 秒間維持する。

試験の後で、溶接ケーブルは、2 mm 以上ずれがあってはならない。

この試験は、製造業者が指定する最小断面積の溶接ケーブルでも繰り返す。

溶接ケーブルの固定箇所が一つ以上ある場合は、全ての箇所で試験する。

### 9.5 破壊荷重

溶接ケーブルジョイントは、絶縁破壊又は機械的損傷なしで、破壊試験の機械的圧力に耐えなければならない。

適合性は、次の試験、手動操作及び目視検査によって確認する。

溶接ケーブルジョイントは、製造業者が指定する最大断面積の溶接ケーブルを接続した状態で正常に結合し、溶接ケーブルジョイントの軸が破壊荷重と直角になるよう平行な板の間に置き、圧力を加える。

破壊荷重は、最大 10 秒間で表 3 に示す値までゆっくりと増やしてもよい。この破壊荷重は、10 秒間最大値で維持する。

表 3 に示す値まで徐々に増やす。

表 3—破壊荷重

溶接ケーブルの断面積 mm <sup>2</sup>	破壊荷重 N
25 以下	1 200
25 を超え 50 以下	1 500
50 を超える	2 000

この試験は、製造業者が指定する最小断面積の溶接ケーブルでも繰り返す。

### 9.6 寸法

255 溶接ケーブルジョイントの寸法は、**附属書 A** による。ただし、タイプ J は、**附属書 JA** による。

## 256 10 表示

257 各溶接ケーブルジョイントに次の項目を明瞭に、かつ、容易に消えないように表示をしなければならな  
258 い。

- 259 a) 製造業者、販売業者又は輸入業者の名称又は略号
- 260 b) 溶接ケーブルの許容最大断面積
- 261 c) 溶接ケーブルの許容最小断面積
- 262 d) 該当する場合、定格ピークアーク起動及びアーク安定化電圧
- 263 e) 規格番号 (**JIS C 9300-12**)
- 264 f) 種類

265 寸法的に全ての表示を明瞭に付けることが不可能な表 1で規定する種類の 10 及び 16, 並びに**附属書 JA.1**  
266 で規定する種類の J 14 及び J 22 の溶接ケーブルジョイントは、**c)**は省略し、包装又は印刷物（文書）に表  
267 示してもよい。

268 パネルに取り付けるように設計した溶接ケーブルジョイントには、**b)**及び**c)**を表示しなくてよい。

269 適合性は、目視検査によって確認する。試験後においても、表示は容易に読み取れなければならない。

## 270 11 取扱説明

271 各溶接ケーブルジョイントの取扱説明は、次による。

- 272 a) 溶接ケーブルジョイントの正しい接続及び切離し。
- 273 b) 溶接ケーブルの正しい接続。
- 274 c) 溶接ケーブルの種類及びサイズ（断面積）の選択。
- 275 d) 許容電流と使用率との関係。

276 ただし、b) は溶接ケーブルジョイントに添付しなければならない。

277 適合性は、取扱説明を読むことによって確認する。

278

279

附属書 A  
(規定)  
寸法

この規格に従った溶接ケーブルジョイントの寸法は、図 A.1～図 A.5 及び表 A.1 による。

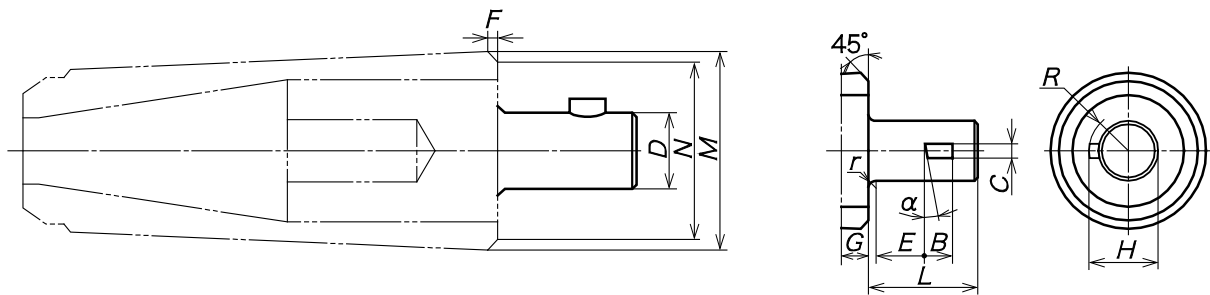


図 A.1—プラグ要素

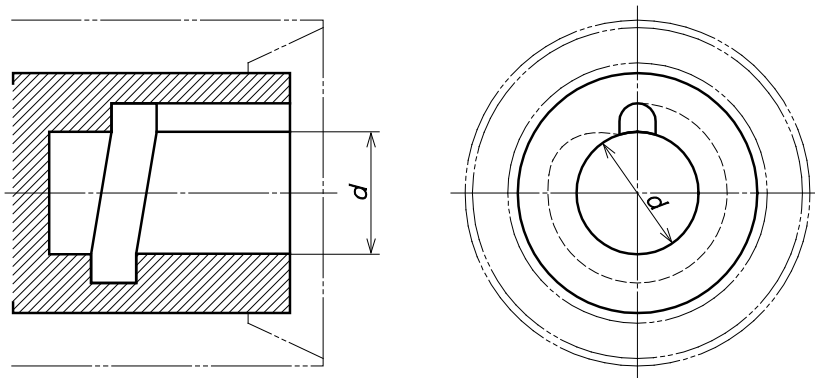


図 A.2—ソケット要素

図 A.1～図 A.5 及び表 A.1 で指定していない寸法及び詳細は、製造業者による。

292

表 A.1—図 A.1～図 A.5 の寸法

寸法	寸法単位 mm		
	タイプ 1	タイプ 2	タイプ 3
$\alpha$	4°	5°	1° 40′
$r$	0.4	0.4	0.4
$d$	$9^{+0.08}_{+0.02}$	$13^{+0.08}_{+0.02}$	$15^{+0.08}_{+0.02}$
$R$ (最大値)	5.6	8.7	10
$N$ (最大値)	16	27	30
$M$ (最大値)	26	40	45
$H$ (最大値)	10.5	15.47	17.5
$G$ (最小値)	6.5	7	7
$F$ (最小値)	2	2.5	6
$E+r$	$4.65^{+0.1}_0$	$10.04^{+0.1}_0$	$15^{+0.1}_0$
$D$	$9^{-0.01}_{-0.1}$	$13^{-0.01}_{-0.1}$	$15^{-0.01}_{-0.1}$
$C$ (最大値)	4.5	5.2	6
$C_2$ (最大値)	3.6	4.4	-
$B$ (最大値)	4.5	5.2	6
$L$ (最大値)	12	20	26

293        ロックピンは、円筒形、円すい（錐）形、又は角柱形のいずれでもよく、図 A.3、図 A.4、及び図 A.5  
294        に規定する最大外形形状を満足しなければならない。

295        **注記**    ロックピン形状は、最大外形に合わせる必要がない。

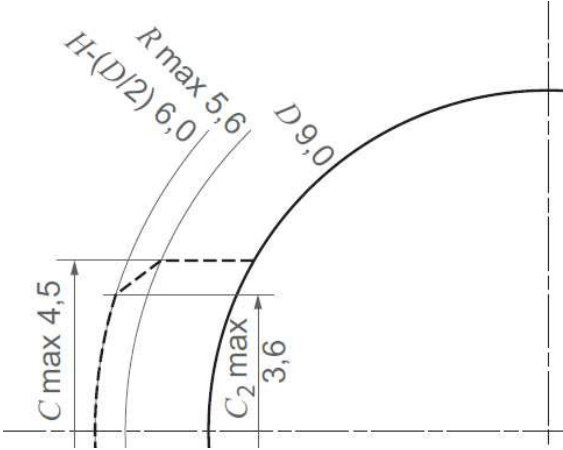


図 A.3—タイプ 1 ロックピンの最大外形形状

296

297

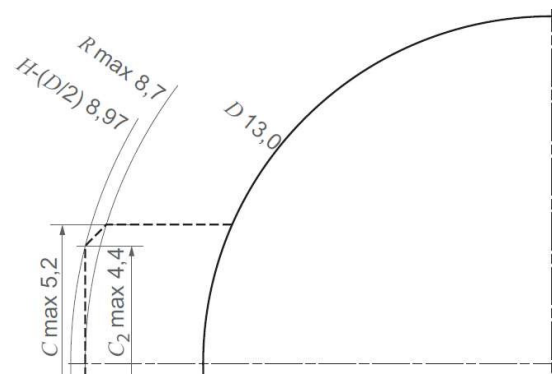


図 A.4—タイプ 2 ロックピンの最大外形形状

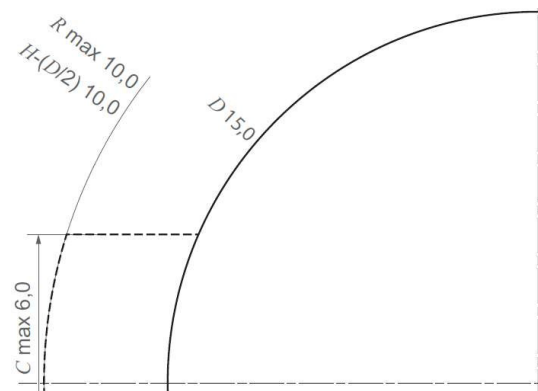


図 A.5 -タイプ 3 ロックピンの最大外形形状

附属書 JA  
(規定)  
タイプ J

この附属書は、箇条 6 のタイプ J に適用する規定である。

表 JA.1－溶接ケーブルジョイントの試験電流と試験用溶接ケーブルとの関係（タイプ J）

種類	溶接ケーブルジョイントの試験電流	試験用溶接ケーブルの断面積範囲
	A	mm <sup>2</sup>
J 14	125	14 以下
J 22	150	14～22
J 38	200	22～38
J 50	300	38～50
J 80	400	60～80
J 100	500	80～100
<b>注記</b> 溶接ケーブルの断面積は、JIS C 3404 に規定したもの、又は相当品を使用する場合を示す。		

参考文献

- [1] JIS C 3404 溶接用ケーブル
- [2] IEC 60050-151 国際電気技術用語集(IEV) - 第 151 部:電気の及び磁気のデバイス
- [3] IEC ガイド 116:低圧装置のための安全関連リスクアセスメント及びリスク低減のための指針
- [4] EN 50565-1:2014, 定格電圧が 450/750 V (U0/U) 以下のケーブルに使用する電気のケーブル-ガイド - 第 1 部:一般的指針



## 附属書 JB

(参考)

## JIS と対応国際規格との対比表

JIS C9300-12		IEC 60974-12:2022, (MOD)		
a) JIS の箇条番号	b) 対応国際規格の対応する箇条番号	c) 箇条ごとの評価	d) JIS と対応国際規格との技術的差異の内容及び理由	e) JIS と対応国際規格との技術的差異に対する今後の対策
3.4A	3.4	追加	7.3 で使用している用語のため追加した。	IEC へ提案する。
3.4B	3.4	追加	我が国独自のタイプ J を追加した。	JIS 固有のタイプであり, IEC への提案は行わない。
4	4	追加	JIS C9300-1 の規定内容に合わせた。	IEC へ提案する。
5. 1A	5. 1	追加・変更	5.1 から測定器に関する記載を 5.1A に分離し, JIS C 9300-1 の 5.2 を引用することとした。	
5.2	5.2	追加	試験後の状態を確認するために目視検査を追加した。	IEC へ提案する。
6	6	追加	我が国独自の溶接ケーブルジョイントの種類として表 JA.1 を追加した。	JIS 固有の種類であり, IEC への提案は行わない。
6	6	追加	表 1 に種類及び使用率 100 % の試験電流を追加した。	
7.3.2	7.3.2	追加	アーク起動又はアーク安定化電圧のための追加要求事項に, 50 Hz 又は 60 Hz の正弦波波形の交流試験電圧の条件を追加した。	JIS 固有の試験電圧であり, IEC への提案は行わない。
7.3.2	7.3.2	変更	導電性の表面を金属はくに変更した。また, 他の絶縁回路は, “もし存在すれば” という前提条件付きに変更した。	実際の試験状態を想定した表現へ変更しているが内容は IEC と同様であるため, IEC への提案は行わない。
8.1	8.1	追加	我が国独自の溶接ケーブルジョイントの種類として表 JA.1 を追加した。	JIS 固有の種類であり, IEC への提案は行わない。
8.1	8.1	変更	欧米では直流溶接機が主流であるが我が国では交流アーク溶接機が主流である。試験電流も実効値が同じであれば, 交流でも直流でも同じ温度上昇結果が得られる。このため, 試験電流に交流も使えるようにした。	JIS 固有の種類であり, IEC への提案は行わない。
8.2	8.2	変更	JIS C 9300-7 の規定に合わせるため, 鋼線の温度 $\theta$ が, 250 °C の定常状態に達するまで電流 (約 23 A) を流す, に変更した。	IEC へ提案する。
8.2	8.2	追加	人の健康及び環境にもたらす悪影響を最小限にするため, 高温物体との接触で発生した煙又は溶出したものが人体に有害であってはならないことを追加した。	IEC へ提案する。



9.6	9.6	追加	我が国独自の種類であるタイプ J を追加した。	<b>JIS</b> 固有のタイプであり, <b>IEC</b> への提案は行わない。
10	10	追加	<b>JIS</b> 固有の規定として種類を追加した。	<b>IEC</b> への提案は行わない。
11	11	追加	使用時の安全を確保するため, 溶接ケーブルジョイントに添付する取扱説明内容を規定した。	<b>IEC</b> へ提案する。
附 属 書 JA (規定)	－	追加	<b>JIS</b> 固有の規定として追加した。	<b>IEC</b> への提案は行わない。
<p><b>注記 1</b> 箇条ごとの評価欄の用語の意味を, 次に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 追加: 対応国際規格にない規定項目又は規定内容を追加している。</li> <li>－ 変更: 対応国際規格の規定内容又は構成を変更している。</li> </ul> <p><b>注記 2</b> <b>JIS</b> と対応国際規格との対応の程度の全体評価の記号の意味を, 次に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>－ MOD: 対応国際規格を修正している</li> </ul>				