

# JIS

## 抵抗溶接装置

JIS C 9305 : 2022

(JSA)

令和 4 年 5 月 20 日 改正

認定産業標準作成機関 作成・審議

(日本規格協会 発行)

一般財団法人日本規格協会 電気分野産業標準作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	岩本 光正	東京工業大学
(委員)	大隅 慶明	一般社団法人日本電機工業会
	加藤 有利子	一般財団法人電気安全環境研究所
	窪田 久美子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
	島村 正彦	一般社団法人日本電気計測器工業会
	下川 英男	一般社団法人電気設備学会
	菅 弘史郎	電気事業連合会
	馬場 旬平	東京大学
	藤原 昇	一般社団法人電気学会
	南 裕二	東芝エネルギーシステムズ株式会社
	若月 壽子	主婦連合会

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 32.10.30 改正：令和 4.5.20

担 当 部 署：経済産業省産業技術環境局 国際電気標準課

(〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1)

官 報 掲 載 日：令和 4.5.20

認定産業標準作成機関：一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル)

素 案 作 成 者：一般社団法人日本溶接協会

(〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町 4-20 溶接会館)

審 議 委 員 会：電気分野産業標準作成委員会 (委員長 岩本 光正)

この規格についての意見又は質問は、上記認定産業標準作成機関又は素案作成者にご連絡ください。

なお、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに見直しが行われ速やかに確認、改正又は廃止されます。

## 目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	2
3 用語及び定義	2
3.1 スポット溶接機, プロジェクション溶接機及びシーム溶接機の機械部品	2
3.2 アプセット溶接機及びフラッシュ溶接機の機械部品	9
3.3 静的な機械特性	12
3.4 電気及び熱的特性	15
3.5 空気圧及び水圧特性	17
4 記号及び略語	18
5 標準使用状態	20
5.1 一般	20
5.2 周囲温度	20
5.3 冷却水	20
5.4 湿度	20
5.5 標高	20
5.6 輸送及び保管	20
6 試験	21
6.1 一般	21
6.2 試験条件	21
6.3 測定器	21
6.3A 形式検査	21
6.3B 受渡検査	21
7 定格出力無負荷電圧	22
7.1 一般	22
7.2 定格出力無負荷電圧 (交流) ( $U_{20}$ ),	22
7.2A 定格出力無負荷電圧 (交流インバータ) ( $U_{2a}$ )	22
7.3 定格出力無負荷電圧 (直流インバータ) ( $U_{2d}$ )	22
8 最大短絡出力電流	23
8.0A 全般	23
8.1 一般	23
8.2 スポット溶接機及びシーム溶接機	23
8.3 プロジェクション溶接機	24
8.4 アプセット溶接機及びフラッシュ溶接機	24
9 温度定格	25

9.1 一般	25
9.2 温度試験	25
10 冷却水回路（水冷溶接装置）	26
11 特性及び構造	26
11.0A 全般	26
11.1 一般	26
11.2 スポット溶接機及びプロジェクション溶接機	27
11.3 シーム溶接機	31
11.4 アプセット溶接機及びフラッシュ溶接機	32
12 定格銘板	33
12.1 一般	33
12.2 表示	34
12.3 許容差	36
13 取扱説明書	36
附属書 A（参考）定格銘板の例	38
附属書 JA（規定）タイプ J の定置形スポット溶接機の特性及び構造	41
附属書 JB（参考）タイプ J のコンデンサ式溶接機の短絡電流の波高値及び波高時間試験	44
附属書 JC（規定）タイプ J のプロジェクション溶接機の特性及び構造	45
附属書 JD（規定）絶縁耐力試験	50
附属書 JE（規定）温度試験方法	52
附属書 JF（参考）JIS と対応国際規格との対比表	54
解説	55

## まえがき

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 14 条第 1 項の規定に基づき、認定産業標準作成機関である一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準の案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS C 9305:2011** は改正され、この規格に置き換えられた。

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。

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を喚起する。経済産業大臣は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

白 紙

# 抵抗溶接装置

## Resistance welding equipment

### 序文

この規格は、2016年に第3版として発行されたISO 669を基に、我が国の実態に合わせるために技術的内容を一部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、**附属書JA～附属書JE**は、対応国際規格にはない事項である。また、側線又は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。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、**附属書JF**に示す。

### 1 適用範囲

この規格は、次に示す屋内で使用する抵抗溶接装置（以下、溶接機という。）の電気的特性及び機械的特性について規定する。

- － スポット溶接
- － プロジェクション溶接
- － シーム溶接
- － アプセット溶接
- － フラッシュ溶接

この規格では、次に示す電源方式の特性、及びそれらの特性を測定するために使用する試験方法を規定する。

- － 単相交流式溶接機
- － 単相直流式溶接機
- － 三相直流式溶接機
- － 単相直流インバータ式溶接機
- － 三相直流インバータ式溶接機
- － 単相交流インバータ式溶接機（タイプJ）
- － 三相低周波式溶接機
- － コンデンサ式溶接機（タイプJ）

この規格では、受渡当事者間の合意の上で、規定の一部を適用除外する場合がある。