

# JIS

## 抵抗溶接機用変圧器一 全変圧器に適用する一般仕様

JIS C 9323 : 2022

(ISO 5826 : 2014)

(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：平成 11.6.20 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	1
3 用語及び定義	2
4 記号	3
5 構造及び追加装置	4
5.1 熱保護	4
5.2 出力電流検出コイル	5
6 物理的環境と使用条件	5
6.1 一般	5
6.2 周囲温度	5
6.3 湿度	5
6.4 標高	5
6.5 輸送及び保管	6
6.6 取扱いに関する規定	6
6.7 冷却水温度	6
7 試験	6
7.1 試験条件	6
7.2 形式検査	6
7.3 受渡検査	7
8 感電に対する保護	7
8.1 絶縁抵抗	7
8.2 絶縁耐力	7
8.3 出力電流検出コイルの校正	8
8.4 通常作業の感電に対する保護（直接接触）	9
8.5 故障状態の感電に対する保護（間接接触）	9
8.6 クラス II 変圧器の絶縁要求事項	9
9 熱定格	9
9.1 一般	9
9.2 温度上昇の限界	9
9.3 加熱試験条件	11
9.4 温度測定の方法	13
10 定格出力電圧	14
10.1 一般	14
10.2 定格出力無負荷電圧（交流）（ $U_{20}$ ）	14

	ページ
10.3 定格出力無負荷電圧 (直流) ( $U_{2d}$ ) .....	14
11 無負荷入力電流 ( $I_{10}$ ) .....	15
11.1 一般 .....	15
11.2 測定手順 .....	15
12 短絡電圧比率 ( $U_{CC}$ ) .....	15
13 負荷条件下での出力電流 .....	16
14 冷却水回路 .....	16
15 動的試験 .....	17
16 定格銘板 .....	17
16.1 一般 .....	17
16.2 表示 .....	17
17 取扱説明書 .....	18
附属書 A (参考) 定格銘板の例 .....	20
附属書 B (規定) 標高及び冷却水温度の補正 .....	21
附属書 C (参考) 注意事項及び定義 .....	22
附属書 D (参考) 交流溶接用単相変圧器の形式コード .....	27
附属書 JA (参考) 使用率 .....	28
解 説 .....	29

## 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 9323:1999 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

# 抵抗溶接機用変圧器— 全変圧器に適用する一般仕様

## Resistance welding equipment—Transformers—General specifications applicable to all transformers

### 序文

この規格は、2014年に第3版として発行された **ISO 5826** を基に、対応する部分（定義、標準使用状態、試験）については技術的内容及び構成を変更することなく作成した日本産業規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある参考事項及び**附属書 JA** は、対応国際規格にはない事項である。

### 1 適用範囲

この規格は、抵抗溶接機に使用される次のタイプの変圧器に適用する一般的な仕様について規定する。

- 通常 50 Hz 又は 60 Hz で作動する交流溶接用の単相変圧器
- 通常 50 Hz 又は 60 Hz で作動する直流溶接用で整流器付きの単相変圧器
- 通常 400 Hz～2 kHz で作動する直流溶接用で整流器付きの単相インバータ変圧器
- 通常 50 Hz 又は 60 Hz で作動する直流溶接用で整流器付きの三相変圧器

この規格では、変圧器は、変圧器単体又は整流器と接続しているもの（整流器付き変圧器）である。

この規格は、**JIS C 0365** に規定する保護クラス I 又は保護クラス II の構造をもつ変圧器に適用する。

**注記 1** この国際規格の要求事項は、他の抵抗溶接変圧器規格、例えば、**ISO 22829** 及び **ISO 10656** によって補足されている。

**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。

**ISO 5826:2014**, Resistance welding equipment—Transformers—General specifications applicable to all transformers (IDT)

なお、対応の程度を表す記号“IDT”は、**ISO/IEC Guide 21-1** に基づき、“一致している”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）