

JIS

ソルダペーストー 第4部：ぬれ性，ソルダボール及び広がり試験

JIS Z 3284-4：2014

(JWES)

平成 26 年 6 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 溶接技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	粟飯原 周二	東京大学
(委員)	伊勢典浩	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	榎本正敏	一般社団法人軽金属溶接協会
	太田幸男	高圧ガス保安協会
	北田博重	一般財団法人日本海事協会
	吉良雅治	一般社団法人日本産業機械工業会
	高田 一	JFE テクノリサーチ株式会社
	竹本 正	大阪大学名誉教授
	田中裕輔	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	谷口 元	一般社団法人日本建設業連合会 (株式会社竹中工務店)
	中田 一博	大阪大学
	長谷川 博	一般社団法人日本溶接協会
	山下泰生	株式会社神戸製鋼所
	山根 敏	埼玉大学
	山口富子	九州工業大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 26.6.20

官 報 公 示：平成 26.6.20

原 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 TEL 03-5823-6324)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 稲葉 敦)

審議専門委員会：溶接技術専門委員会 (委員長 粟飯原 周二)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、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 試験方法	2
4.1 むれ効力及びディウェッティング試験	2
4.2 ソルダボール試験	3
4.3 広がり試験	5
4.4 ウェッティングバランス試験	5
4.5 変位検出ぬれ試験	14
附属書 A (規定) ソルダペーストの特性評価表	20
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	21
解 説	23

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本溶接協会（JWES）から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。これによって、**JIS Z 3284:1994** は廃止され、その一部を分割して制定した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。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

JIS Z 3284 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS Z 3284-1 第 1 部：種類及び品質分類

JIS Z 3284-2 第 2 部：はんだ粉末の形状、表面状態判定及び粒度分布測定試験

JIS Z 3284-3 第 3 部：印刷性、粘度特性、だれ及び粘着性試験

JIS Z 3284-4 第 4 部：ぬれ性、ソルダボール及び広がり試験

ソルダペースト

第4部：ぬれ性，ソルダボール及び広がり試験

Solder paste—Part 4: Test methods for wettability, solderball and spread

序文

この規格は、2006年に第1版として発行された IEC 61189-5 を基とし、我が国の実情に合わせるため、技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。

なお、この規格で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。変更の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JA** に示す。

1 適用範囲

この規格は、主として電気機器、電子機器、通信機器などの配線接続及び部品の接続などに用いる はんだ付用ソルダペーストのぬれ効力及びディウェッティング試験、ソルダボール試験、広がり試験、ウェッティングバランス試験及び変位検出ぬれ試験について規定する。

注記 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 61189-5:2006, Test methods for electrical materials, interconnection structures and assemblies—
Part 5: Test methods for printed board assemblies (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

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。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 0099 環境試験方法—電気・電子—鉛フリーソルダペーストを用いた表面実装部品（SMD）の
はんだ付け性試験方法—平衡法

JIS H 3100 銅及び銅合金の板並びに条

JIS K 8034 アセトン（試薬）

JIS K 8180 塩酸（試薬）

JIS K 8839 2-プロパノール（試薬）

JIS R 6252 研磨紙

JIS Z 3001（規格群） 溶接用語

JIS Z 3197 はんだ付用フラックス試験方法

JIS Z 3284-1 ソルダペースト—第1部：種類及び品質分類

注記 対応国際規格：IEC 61190-1-2:2007, Attachment materials for electronic assembly—Part 1-2: