

JIS

ファインセラミックスの強さデータの ワイブル統計解析法

JIS R 1625 : 2010

(JFCA)

平成 22 年 3 月 23 日 改正

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 窯業技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	植 松 敬 三	長岡技術科学大学
(委員)	伊吹山 正 浩	電気化学工業株式会社
	鵜 澤 孝 夫	硝子繊維協会
	荻 原 行 正	鹿島建設株式会社
	加 山 恒 夫	黒崎播磨株式会社
	桑 山 道 弘	JFE スチール株式会社
	福 地 英 俊	日本板硝子株式会社
	町 田 隆 志	株式会社日立製作所
	松 木 寿 嗣	東邦テナックス株式会社
(専門委員)	山 内 幸 彦	独立行政法人産業技術総合研究所
	野 原 慈 久	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 8.7.1 改正：平成 22.3.23

官 報 公 示：平成 22.3.23

原 案 作 成 者：社団法人日本ファインセラミックス協会

(〒105-0013 東京都港区浜松町 1-2-1 一光浜松町ビル TEL 03-3431-8271)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：窯業技術専門委員会 (委員長 植松 敬三)

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	1
4 原理	2
5 統計解析に関するワイブル分布関数	3
6 統計解析方法	3
6.1 強さ試験データ	3
6.2 形状母数及び尺度母数の推定法	3
7 記録	6
附属書 A (参考) 最ゆう法を用いた母数推定の解析事例	7
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	12
解 説	15

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、社団法人日本ファインセラミックス協会（JFCA）から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正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、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS R 1625:1996** 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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願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、実用新案権及び出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

ファインセラミックスの強さデータの ワイブル統計解析法

Weibull statistics of strength data for fine ceramics

序文

この規格は、2003年に第1版として発行されたISO 20501:2003を基とし、単一モード・2母数ワイブル統計解析法に対応するため、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、ファインセラミックスの室温及び高温における曲げ強さ試験及び引張強さ試験から得られる即時破壊強さデータの、形状母数(ワイブル係数)及び尺度母数を求める方法の一つである単一モード・2母数ワイブル統計解析法について規定する。

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。

ISO 20501:2003, Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics)—Weibull statistics for strength data (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 R 1600 ファインセラミックス関連用語
- JIS R 1601 ファインセラミックスの室温曲げ強さ試験方法
- JIS R 1604 ファインセラミックスの高温曲げ強さ試験方法
- JIS R 1606 ファインセラミックスの室温及び高温引張強さ試験方法
- JIS Z 8401 数値の丸め方

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、JIS R 1600によるほか、次による。

3.1

単一モードワイブル分布

統計処理の対象とする強度データ群のもつ分布の種類であり、破壊原因が1種類だけであり、かつ、ぜ