

JIS

公差解析用語

JIS B 0625 : 2021

(JSDE/JSA)

令和 3 年 3 月 22 日 制定

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第一部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	酒 井 信 介	横浜国立大学
(委員)	秋 山 進	株式会社デンソー (公益社団法人自動車技術会)
	安 部 泉	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
	市 川 直 樹	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	伊 藤 弘	国立研究開発法人建築研究所
	大 瀧 雅 寛	お茶の水女子大学
	奥 野 麻衣子	三菱UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	木 村 一 弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	木 村 たま代	主婦連合会
	佐 伯 誠 治	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	佐 伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	椎 名 武 夫	千葉大学
	寺 家 克 昌	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	千 葉 光 一	関西学院大学
	寺 澤 富 雄	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	中 川 梓	一般財団法人日本規格協会
	奈 良 広 一	長野計器株式会社
	西 江 勇 二	一般財団法人研友社
	久 田 真	東北大学
	藤 本 浩 志	早稲田大学
	星 川 安 之	公益財団法人共用品推進機構
	棟 近 雅 彦	早稲田大学
	村 垣 善 浩	東京女子医科大学
	山 内 正 剛	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所
	山 田 陽 滋	名古屋大学
	和 辻 健 二	一般社団法人日本自動車工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：令和 3.3.22

官 報 掲 載 日：令和 3.3.22

原 案 作 成 者：公益社団法人日本設計工学会

(〒169-0073 東京都新宿区百人町 2-22-17 セラミックスビル TEL 03-5348-6301)

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 TEL 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

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 国際標準課 (〒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日本産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
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
附属書 A (参考) 公差設計の概念及び公差解析用語の体系	14
附属書 B (参考) 公差解析の標準的な手順－ 寸法を対象としたワーストケース及び二乗和平方根の方法による例	16
附属書 C (参考) 公差解析の標準的な手順－寸法を対象としたモンテカルロ法による例	21
附属書 D (参考) 公差解析の標準的な手順－寸法を対象としたシステムモーメント法による例	23
附属書 E (参考) 公差解析の標準的な手順－サイズ公差と幾何公差とを含む公差解析の例	29
参考文献	34
解 説	36
索 引	39

まえがき

この規格は、産業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、公益社団法人日本設計工学会（JSDE）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を制定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、経済産業大臣が制定した日本産業規格である。

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用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

公差解析用語

Terms relating to tolerance analysis

1 適用範囲

この規格は、主として一般機械、工作機械、精密機械、電気機械などの工業分野で用いる部品及び／又は製品の公差設計における公差解析、公差配分、公差の累積、公差再配分、公差解析図、公差解析表及び公差の管理に関わる一般的な用語の定義について規定する。

なお、この規格で規定する用語間の関係の一例を**附属書 A**に示す。

注記 1 この規格では“公差設計 (tolerance design)”という用語を使用しているが、これは“製品に要求される仕様、機能、加工、組立て、コストなどを満足するために、公差の累積・がた・はめあい・最大実体実効状態・最小実体実効状態などを考慮して公差を検討し決定する行為。”としている。

注記 2 この規格に示す寸法に関わる数値の単位は、ミリメートル (mm) を意味している。

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 B 0023:1996 製図－幾何公差表示方式－最大実体公差方式及び最小実体公差方式

JIS B 0401-1 製品の幾何特性仕様 (GPS)－長さに関わるサイズ公差の ISO コード方式－第 1 部：サイズ公差、サイズ差及びはめあいの基礎

JIS B 0641-1 製品の幾何特性仕様 (GPS)－製品及び測定装置の測定による検査－第 1 部：仕様に対する合否判定基準

JIS Z 8101-1 統計－用語及び記号－第 1 部：一般統計用語及び確率で用いられる用語

JIS Z 8101-2 統計－用語及び記号－第 2 部：統計の応用

JIS Z 8103 計測用語

JIS Z 8114 製図－製図用語

JIS Z 8121 オペレーションズリサーチ用語

JIS Z 8317-1 製図－寸法及び公差の記入方法－第 1 部：一般原則

JIS Z 9031 乱数生成及びランダム化の手順