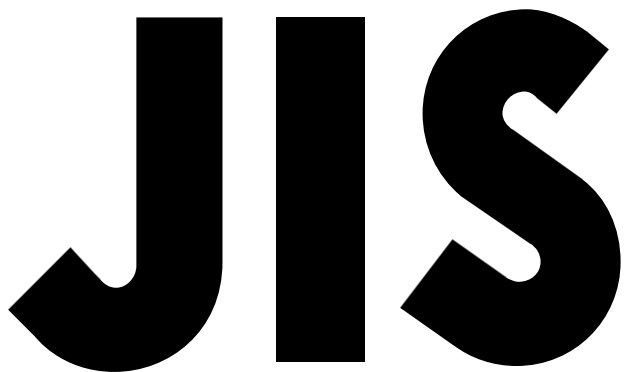




質量計用ロードセル—
第 1 部：アナログロードセル

JIS B 7612-1 : 2022

令和 4 年 5 月 20 日 改正

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 基盤技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	高 辻 利 之	国立研究開発法人産業技術総合研究所
(委員)	伊 藤 納 奈	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	柿 本 章 子	主婦連合会
	鈴 木 伸 哉	独立行政法人国立高等専門学校機構長野工業高等専門学校
	高 橋 かより	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	田 原 江利子	王子ホールディングス株式会社
	安 井 清 一	東京理科大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 20.3.20 改正：令和 4.5.20

官 報 掲 載 日：令和 4.5.20

原案作成協力者：一般社団法人日本計量機器工業連合会

(〒162-0837 東京都新宿区納戸町 25-1 日本計量会館 TEL 03-3268-2121)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会 (部会長 松橋 隆治)

審議専門委員会：基盤技術専門委員会 (委員長 高辻 利之)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成協力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 E-mail:jisc@meti.go.jp 又は FAX 03-3580-8625) 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
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 計量単位	7
5 計量要件	7
5.1 精度等級	7
5.2 ロードセル検査目量の最大数	7
5.3 最小ロードセル検査目量	7
5.4 補助分類	7
5.5 ロードセルの分類方法	8
5.6 表示	10
6 ロードセルの最大許容誤差	11
6.1 各精度等級に対する最大許容誤差	11
6.2 誤差の決定に関する規則	11
6.3 許容可能な変動	12
6.4 繰返し性誤差	13
6.5 影響量	13
6.6 計測標準	14
7 ロードセルの試験サンプルの選択方法	14
7.1 試験に必要なロードセルの数	14
7.2 異なるグループに属している同じ $E_{\max}$ のロードセル	14
7.3 $E_{\max}$ が異なるロードセル	14
7.4 グループ内の最も小さい $E_{\max}$ のロードセル	14
7.5 グループ内の最大の $E_{\max}$ と 2 番目に大きい $E_{\max}$ との比	15
7.6 湿度試験	15
8 試験	15
8.1 試験条件	15
8.2 試験手順	17
8.3 推奨する試験手順	24
附属書 A (参考) ロードセルの試験サンプルの選択方法	25
附属書 B (参考) 試験報告書のフォーマット	30
附属書 C (参考) 試験報告書一様式	35
附属書 JA (規定) 自動はかり用ロードセルにおける要求事項及び試験方法	46
附属書 JB (参考) JIS と対応する国際規格との対比表	47
解 説	49

まえがき

この規格は、産業標準化法に基づき、日本産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産業規格である。これによって、**JIS B 7612-1:2008** 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。

JIS B 7612 規格群（質量計用ロードセル）は、次に示す部で構成する。

JIS B 7612-1 第1部：アナログロードセル

JIS B 7612-2 第2部：デジタルロードセル

質量計用ロードセル— 第 1 部：アナログロードセル

Load cells for weighing instruments—Part 1: Analog load cells

序文

この規格は、2000 年に発行された **OIML R 60** を基とし、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

なお、この規格で、箇条番号及び細分箇条番号の後に“A”から始まるラテン文字の大文字を付記した箇条及び細分箇条並びに**附属書 JA**は、対応国際規格にはない事項である。また、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 JB**に示す。

1 適用範囲

この規格は、ひずみゲージを用いた質量計用ロードセル（以下、ロードセルという。）の性能及び試験方法について規定する。ただし、電子回路を装備しているロードセルは除く。特に、自動はかりに用いられるロードセルについては、**附属書 JA**に規定する。

注記 1 この規格は、ロードセルの性能及びその試験方法について規定するものであるが、ロードセルは質量計を構成するための要素であり、その性能に関わる規定は質量計として構成された場合、質量計の性能に影響なくロードセルが機能するために示すものであり、この規格によって適合性評価を行うことは、意図していない。

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。

OIML R 60:2000, Metrological regulation for load cells (MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、**ISO/IEC Guide 21**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 C 60068-2-78:2004 環境試験方法—電気・電子—第 2-78 部：高温高湿（定常）試験方法

注記 対応国際規格における引用規格：**IEC 60068-2-78:2001**, Environmental testing—Part 2-78: Tests—Test Cab: Damp heat, steady state