

# JIS

## 浮ひょうー第 1 部：密度浮ひょう

JIS B 7525-1 : 2018

平成 30 年 1 月 22 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第一部会 基盤技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	奈良 広 一	独立行政法人製品評価技術基盤機構
(委員)	伊 藤 納 奈	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	江 前 敏 晴	筑波大学
	大久保 友 恵	レンゴー株式会社
	大 谷 聖 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
	大 谷 吉 生	金沢大学
	大 平 由紀子	日本製紙株式会社
	柿 本 章 子	主婦連合会
	金 田 徹	関東学院大学
	重 松 康 夫	一般財団法人日本規格協会
	鈴 木 知 道	東京理科大学
	高 津 章 子	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
	中 本 文 男	Na 計測合同会社
	淵 田 隆 義	女子美術大学
	古 谷 涼 秋	東京電機大学

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 25.2.20 改正：平成 30.1.22

官 報 公 示：平成 30.1.22

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：日本工業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：基盤技術専門委員会 (委員長 奈良 広一)

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	2
3 用語及び定義	2
4 目盛の単位	2
5 標準温度	2
6 最大許容誤差	2
7 表面張力	3
8 規定の方法	3
9 浸没	3
10 材料及び製作	3
11 形状	4
12 目盛	4
12.1 一般	4
12.2 目盛線	5
12.3 目盛線の順序	5
12.4 目盛線の数字	5
12.5 補助目盛線	5
13 密度浮ひょうのシリーズの範囲	8
14 主要寸法	8
15 誤差試験	8
15.1 一般	8
15.2 誤差試験を行う目盛線	8
15.3 比較法	8
15.4 衡量法	9
16 材料及び構造試験	10
17 表示	10
附属書 A (規定) 密度浮ひょうに関する表面張力の標準分類	12
附属書 B (参考) 密度浮ひょうのけい部の直径	13
附属書 JA (規定) 取引又は証明用の密度浮ひょう	14
附属書 JB (規定) 使用中検査	21
附属書 JC (規定) 電子式はかりの管理方法	22
附属書 JD (参考) JIS と対応する国際規格との対比表	23
解 説	26

## まえがき

この規格は、工業標準化法に基づき、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 B 7525-1:2013** 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 B 7525** の規格群には、次に示す部編成がある。

**JIS B 7525-1** 第1部：密度浮ひょう

**JIS B 7525-2** 第2部：液化石油ガス用浮ひょう型密度計

**JIS B 7525-3** 第3部：浮ひょう型比重計

## 浮ひょう—第 1 部：密度浮ひょう

## Hydrometers—Part 1: Density hydrometers

## 序文

この規格は、1981 年に第 1 版として発行された ISO 649-1 を基とし、我が国の使用実態に合わせるため、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 JD に示す。また、附属書 JA～附属書 JC は、対応国際規格にはない事項である。

この規格の附属書 JA 及び附属書 JB には、密度浮ひょうが計量法の特定計量器として要求される要件のうち、構造及び性能に関わる技術上の基準及び試験方法を規定する。この附属書の適合だけをもって計量法で定める検定に合格したことにはならない。

## 1 適用範囲

この規格は、20 °C 又は 15 °C における密度 ( $\text{kg/m}^3$  又は  $\text{g/cm}^3$ ) を指示するように目盛られた定質量のガラス製の密度浮ひょう（以下、密度浮ひょうという。）の五つの基本的なシリーズ（L20, L50, M50, M100 及び S50）について規定する。

各シリーズは、 $600 \text{ kg/m}^3 \sim 2\,000 \text{ kg/m}^3$  ( $0.600 \text{ g/cm}^3 \sim 2.000 \text{ g/cm}^3$ ) で一定の範囲の密度を測定する密度浮ひょうで構成する。

密度浮ひょうは、低、中及び高の表面張力の液体中での使用に適するように目盛られている。

20 °C 又は 15 °C のいずれかにおける密度を指示するために目盛られた三つのサブシリーズ（L50SP, M50SP 及び S50SP）の密度浮ひょうについても規定する。これらの密度浮ひょうの範囲は、 $600 \text{ kg/m}^3 \sim 1\,100 \text{ kg/m}^3$  ( $0.600 \text{ g/cm}^3 \sim 1.100 \text{ g/cm}^3$ ) の一定の範囲の密度で、低表面張力の液体中での使用のためのものである。

密度浮ひょうは、ISO 387 に規定された浮ひょうの構造及び調整の原則による。ただし、温度計付き密度浮ひょうは含まない。

表面張力の標準分類の表は、附属書 A に規定する。また、望ましいけい部の直径を、製作の参考のために附属書 B に示す。

密度浮ひょうの形状の一例を、図 1 に示す。

なお、取引又は証明用の密度浮ひょうは、附属書 JA 及び附属書 JB を適用する。

**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 649-1:1981, Laboratory glassware — Density hydrometers for general purposes — Part 1: Specification (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”