

# JIS

## 原油及び石油製品－密度の求め方－ 第 2 部：浮ひょう法

JIS K 2249-2 : 2011

(PAJ)

平成 23 年 11 月 21 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 化学製品技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	土 肥 義 治	独立行政法人理化学研究所
(委員)	井 上 進	社団法人日本化学工業協会
	植 田 新 二	財団法人化学物質評価研究機構
	大 石 奈津子	財団法人日本消費者協会
	奥 山 通 夫	社団法人日本ゴム協会
	笠 野 英 秋	拓殖大学
	加 茂 徹	独立行政法人産業技術総合研究所
	香 山 茂	財団法人化学技術戦略推進機構
	高 橋 俊 哉	社団法人日本塗料工業会
	田 和 健 次	石油連盟
	仲 田 正 徳	独立行政法人住宅金融支援機構
	橋 本 隆	社団法人自動車技術会 (日野自動車株式会社)
	堀 友 繁	財団法人バイオインダストリー協会
	松 永 孝 治	日本プラスチック工業連盟
	森 川 淳 子	東京工業大学

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 23.11.21

官 報 公 示：平成 23.11.21

原 案 作 成 者：石油連盟

(〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-3-2 経団連会館 TEL 03-5218-2302)

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：化学製品技術専門委員会 (委員長 土肥 義治)

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	2
3 用語及び定義	2
4 試験の原理	3
5 試験器及び器具	3
6 試料の採取方法及び調製方法	6
7 試料の準備	6
8 試験器の点検	7
9 試験器の準備	7
10 試験の手順	7
11 計算方法	9
12 結果の表し方	11
13 精度	11
14 試験結果の報告	11
附属書 A (規定) 15 °C以外の温度で校正されたソーダ石灰ガラス製浮ひょうの読取値の補正	12
附属書 JA (規定) 浮ひょうの目盛検査方法	13
附属書 JB (参考) 試験方法の種類	17
附属書 JC (参考) 密度に関連する用語及び定義	18
附属書 JD (参考) JIS と対応国際規格との対比表	20
解 説	22

## 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、石油連盟（PAJ）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 K 2249:1995** 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 K 2249** の規格群には、次に示す部編成がある。

**JIS K 2249-1** 第 1 部：振動法

**JIS K 2249-2** 第 2 部：浮ひょう法

**JIS K 2249-3** 第 3 部：ピクノメータ法

**JIS K 2249-4** 第 4 部：密度・質量・容量換算表

# 原油及び石油製品—密度の求め方—

## 第2部：浮ひょう法

### Crude petroleum and petroleum products—Determination of density— Part 2: Hydrometer method

#### 序文

この規格は、1998年に第3版として発行されたISO 3675を基に、国内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JDに示す。

#### 1 適用範囲

この規格は、15℃における原油及び石油製品の密度をガラス製の浮ひょうを用いて求める方法について規定する。適用できる試料は、JIS K 2258-1又はJIS K 2258-2によって求める蒸気圧が100 kPa以下の原油、液状石油製品及び石油製品と非石油製品との均質な液状混合物である。

この規格は、流動性のある透明な液体の密度を測定するのに適しているが、粘ちょう性の液体の場合には、温度調節のため、適切な液槽を用いて室温以上の温度で測定することができ、不透明な液体の場合には、メニスカスの上縁が浮ひょうのけい部に接するところの浮ひょうの目盛の読みを表1のメニスカスの補正を用いて補正することによって測定できる。

浮ひょうは、特定の温度で正しい読みを示すように校正されているので、他の温度で読み取った値は、単に浮ひょうの読取値であって、その温度における密度の値を示してはいない。

**注記1** 水分及び沈着物を含む揮発性でワックス分の多い原油に対して、この規格を適用した場合、密度の正確さは、箇条13に規定する精度よりも劣る可能性がある。それは、試料をかくはんするとき軽質分が失われるからである。しかし、試料のかくはん操作そのものは、試料を均一化するために必要である。このような軽質分の損失を減らすための手法については、箇条7に述べてある。

**注記2** 石油類の密度表示では、密度の代わりにAPI度又は比重での表示が求められる場合があるが、15℃の密度の値から相当するAPI度又は比重への換算方法として、JIS K 2249-4の附属書JA〔原油及び石油製品の密度（15℃）、API度及び比重60/60°Fの相互換算方法〕がある。

**注記3** この規格群には、附属書JBに示す試験方法がある。

**注記4** 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 3675:1998, Crude petroleum and liquid petroleum products—Laboratory determination of density—Hydrometer method (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”