

JIS

UDC 531.756

Z 8804

液体比重測定方法

JIS Z 8804⁻¹⁹⁹⁴

平成 6 年 3 月 1 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

基本部会 液体比重測定専門委員会 構成表(昭和 39 年 3 月 1 日改正のとき)

	氏名	所属
(委員長)	米 田 麟 吉	工学院大学
	安 藤 孝 久	日本精糖工業会
	駒 村 安 吉	日本計量器工業連合会
	佐 野 龍二郎	硫酸協会
	清 水 朋 治	日本石油株式会社中央研究所
	渋 谷 芳 一	日本醤油協会
	千 田 富 孝	工業技術院標準部
	塚 田 博 美	日本ソーダ工業会
	筒 井 俊 正	東京理科大学
	野 白 喜久雄	国税庁醸造試験所
	馬 替 泰	工業技術院標準部
	松 居 文 雄	大阪計量器工業株式会社
	蓑 輪 善 蔵	工業技術院計量研究所
	山 崎 毅	山崎計器株式会社
(事務局)	杉 山 勝 彦	工業技術院標準部運輸航空規格課
	吉 枝 正 明	工業技術院標準部運輸航空規格課
	畑 外志夫	工業技術院標準部運輸航空規格課
(事務局)	吉 枝 正 明	工業技術院標準部材料規格課(昭和 51 年 3 月 1 日改正のとき)
	花 里 健 一	工業技術院標準部材料規格課(昭和 51 年 3 月 1 日改正のとき)
(事務局)	松 本 満 男	工業技術院標準部材料規格課(平成 6 年 3 月 1 日改正のとき)
	小 嶋 誠	工業技術院標準部材料規格課(平成 6 年 3 月 1 日改正のとき)

主 務 大 臣：通商産業大臣 制定：昭和 35.9.1 改正：平成 6.3.1

官 報 公 示：平成 6.3.4

原案作成協力者：社団法人 計測自動制御学会

審 議 部 会：日本工業標準調査会 基本部会(部会長 栗田 良春)

審議専門委員会：液体比重測定専門委員会(委員長 米田 麟吉)(昭和 39 年 3 月 1 日改正のとき)

この規格についての意見又は質問は、工業技術院標準部材料規格課(☎ 100 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1)へ連絡してください。

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。

液体比重測定方法

Z 8804-1994

Methods of measuring specific gravity of liquid

1. 適用範囲 この規格は、鋳工業において比重びん又は浮ひょうを使用して液体の比重を測定する場合の、一般的方法について規定する。

備考 この規格の中で{ }を付けて示してある数値及び単位は、従来単位によるものであって、参考として併記したものである。

2. 用語の定義 この規格で用いる主な用語の定義は、次のとおりとする。

(1) 浮ひょうの標準温度 浮ひょうに目盛をつけるとき、基準にとった温度。

(2) 比重 液体の比重を表すには、次の単位及び慣用比重が用いられる。

(a) 比重は、液体の質量と、それと同体積の圧力101 325 Paのもとにおける4 °Cの純粋の水の質量との比をいい、無名数で表す。

(b) 比重 t/t_0 °Cは、 t °Cの液体の質量と、それと同体積の圧力101 325 Paのもとにおける t_0 °Cの純粋の水の質量との比をいい、無名数で表す。

浮ひょうに t/t_0 °Cと表記されているときの t °Cは浮ひょうの標準温度、 t_0 °Cは基準とした水の温度をいう。

備考 比重 t/t_0 °Cを比重 $t/4$ °Cに換算するときは、比重 t/t_0 °Cに t_0 °Cの水の比重 $t_0/4$ °Cを乗じて求める。

(c) 重ボーメ度(水より重い液体に対するもの)は、その比重と次の関係で与えられる。

$$s = \frac{144.3}{144.3 - Bh}$$

ここに、 s ：比重

Bh ：重ボーメ度

略字は、 Bh 、 $Béh$ 又は $Bé$ (重ボーメ度を表すことが明らかなきに限り)とする。

(d) 軽ボーメ度(水より軽い液体に対するもの)は、その比重と次の関係で与えられる。

$$s = \frac{144.3}{144.3 + Bl}$$

ここに、 s ：比重

Bl ：軽ボーメ度

略字は、 Bl 、 $Bél$ 又は $Bé$ (軽ボーメ度を表すことが明らかなきに限り)とする。

(e) 日本酒度は、その比重と次の関係で与えられる。

$$s = \frac{1443}{1443 + \text{日本酒度}}$$

ここに、 s ：比重

(f) 石油類のためのエイ・ピー・アイ度は、その比重15.56/15.56 °Cと次の関係で与えられる。

$$s_{15.56/15.56} \text{ °C} = \frac{141.5}{141.5 + API}$$

ここに、 $s_{15.56/15.56} \text{ °C}$ ：15.56 °Cの水を基準としたときの15.56 °Cの比重

API ：エイ・ピー・アイ度