

# JIS

## 液中粒子計数器における気泡識別計数能力の 評価試験方法

JIS B 9947 : 2023

令和 5 年 10 月 20 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 基盤技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	高 辻 利 之	株式会社 AIST Solutions
(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	関東学院大学
	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：令和 5.10.20

官 報 掲 載 日：令和 5.10.20

原案作成協力者：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 050-1742-6017)

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
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 気泡識別液中粒子計数器の計数原理, 基本構成及び性能	4
4.1 気泡識別液中粒子計数器の計数原理	4
4.2 気泡識別液中粒子計数器の基本構成	4
4.3 気泡識別液中粒子計数器の性能及び試験方法	5
5 評価試験に用いる材料及び装置	9
5.1 試料容器及び計量容器	9
5.2 希釈に用いる溶液	9
5.3 使用する粒子	10
5.4 標準懸濁液	10
5.5 気泡発生装置	10
5.6 送液装置	10
5.7 気泡識別液中粒子計数器	10
5.8 その他の装置及び器具	10
6 評価試験	10
6.1 気泡の発生方法	10
6.2 気泡導入に使用する装置及びその方法	11
6.3 標準懸濁液作製方法	12
6.4 標準懸濁液に気泡を導入せずに行う粒子数濃度測定方法	13
6.5 標準懸濁液に気泡を導入して行う粒子数濃度測定方法	13
7 気泡識別能力の評価	13
7.1 記号	13
7.2 標準懸濁液に気泡を導入せずに行う粒子数濃度測定結果の評価	13
7.3 標準懸濁液に気泡を導入して行う識別試験結果の評価	14
8 試験報告書	14
附属書 A (参考) 試験報告書の書式例	16
附属書 B (参考) 評価試験用具記録表の例	18
附属書 C (参考) 気泡識別能力評価試験結果表の例	19
附属書 D (参考) 液中粒子計数器性能評価結果表の例	20
解 説	21

## 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。

# 液中粒子計数器における気泡識別計数能力の 評価試験方法

Test method for evaluating performance to identify and count bubbles in  
liquid particle counters

## 1 適用範囲

この規格は、主に、液体又は油圧作動油に含まれる異物粒子と気泡とを識別することによって、粒子を気泡と区別して計数できる液中粒子計数器（以下、気泡識別液中粒子計数器という。）の気泡識別計数能力の評価試験方法について規定する。

この規格における気泡識別液中粒子計数器の一般的な計数粒径範囲は、 $3\ \mu\text{m}$ ～ $100\ \mu\text{m}$ である。

## 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。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

**JIS B 0142** 油圧・空気圧システム及び機器—用語

**JIS B 8741-1** ファインバブル技術—ファインバブルの使用及び測定に関する一般原則—第1部：用語

**JIS B 9916** 光遮へい式液中粒子計数器—校正方法及び検証方法

**JIS B 9925** 光散乱式液中粒子計数器—校正方法及び検証方法

**JIS B 9930** 油圧—作動油汚染—光学顕微鏡を用いた計数法による微粒子測定方法

**JIS B 9932** 油圧—液体用自動粒子計数器の校正方法

**JIS B 9934** 油圧—光遮蔽原理を用いた自動粒子計数法による清浄度測定方法

**JIS B 9935** 油圧—液体用オンライン式自動粒子計数システム—校正方法及び妥当性確認方法

**JIS K 0554** 超純水中の微粒子測定方法

**JIS Z 8000-1** 量及び単位—第1部：一般

**JIS Z 8000-2** 量及び単位—第2部：数学記号

**JIS Z 8000-3** 量及び単位—第3部：空間及び時間

**JIS Z 8000-4** 量及び単位—第4部：力学

**JIS Z 8000-6** 量及び単位—第6部：電磁気

**JIS Z 8000-9** 量及び単位—第9部：物理化学及び分子物理学

**JIS Z 8103** 計測用語