

JIS

空気圧—
圧縮性流体用機器の流量特性試験方法—
第2部：代替試験方法

JIS B 8390-2 : 2026

(JSA)

令和8年2月20日 改正

認定産業標準作成機関 作成・審議

(日本規格協会 発行)

一般財団法人日本規格協会 機械要素分野産業標準作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	平 井 亜紀子	国立研究開発法人産業技術総合研究所
(委員)	伊 藤 和 巳	カヤバ株式会社
	沖 田 淳 也	住友電工ハードメタル株式会社
	鬼 頭 徹	公益社団法人自動車技術会
	中 谷 雅 彦	一般社団法人日本ばね工業会
	中 野 喜 之	パナソニック プロダクションエンジニアリング株式会社
	橋 村 真 治	芝浦工業大学
	三 浦 康 晶	元 一般社団法人カメラ映像機器工業会
	三 浦 敏 道	一般社団法人日本ロボット工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 30.7.20 改正：令和 8.2.20

担 当 部 署：経済産業省イノベーション・環境局 国際標準課

(〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1)

官 報 掲 載 日：令和 8.2.20

認定産業標準作成機関：一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-11-28 三田 Avanti)

素 案 作 成 者：一般社団法人日本フルードパワー工業会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館)

審 議 委 員 会：機械要素分野産業標準作成委員会 (委員長 平井 亜紀子)

この規格についての意見又は質問は、上記認定産業標準作成機関又は素案作成者にご連絡ください。

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見直しが行われ速やかに確認、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	3
4 記号及び単位	3
4.1 量記号及び単位	3
4.2 添字	3
4.3 図記号	4
5 試験装置	4
5.1 放出試験回路	4
5.2 充填試験回路	4
5.3 一般要求事項	6
5.4 等温化タンク（記号 4）の要求事項	6
5.5 特別要求事項	8
6 試験手順	9
6.1 試験条件	9
6.2 測定手順	10
6.3 特性の計算	12
7 試験成績の表示	15
7.1 測定結果及び計算結果	15
7.2 測定値の公表	16
7.3 流量特性の表示	16
7.4 機器の性能比較	16
7.5 測定器の校正記録	16
8 規格適合表示	16
附属書 A（参考）測定不確かさの評価	17
附属書 B（規定）等温化タンクの容積を校正及び決定するための試験方法	23
附属書 C（参考）等温化タンクの充填材	29
附属書 D（参考）等温性能を確認するための試験方法	31
附属書 E（参考）流量特性の計算式	34
附属書 F（参考）表計算ソフトのソルバー機能を用いた最小二乗法による 臨界背圧比 b 及び亜音速指数 m の計算手順	37
参考文献	41
附属書 JA（参考）JIS と対応国際規格との対比表	42
解 説	44

まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 14 条第 1 項の規定に基づき、認定産業標準作成機関である一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準の案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、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 8390-2:2018** 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。

空気圧—圧縮性流体用機器の流量特性試験方法—

第 2 部：代替試験方法

Pneumatic fluid power—Determination of flow-rate characteristics of components using compressible fluids—Part 2: Alternative test methods

序文

この規格は、2019 年に第 2 版として発行された **ISO 6358-2** 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。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JA** に示す。

1 適用範囲

この規格は、圧縮性流体、すなわち、気体を使用する空気圧機器の流量特性を決定するための代替試験方法として、充填試験及び放出試験について規定する。ただし、この規格は、次のような流量係数が変化する機器には適用しない。

- a) 流れによって変形する弾性部品を含むため、著しく大きなヒステリシス特性をもつ機器
- b) 減圧弁などのような、内部フィードバック機構をもつ機器
- c) チェック弁、急速排気弁などのような、クラッキング圧力をもつ機器
- d) シリンダ、アキュムレータなどのような、流量測定中に流体と機器との間でエネルギーを変換する機器

注記 1 この規格では、ヒステリシス特性をもつかどうかを判断する方法は規定していない。**JIS B 8390-1** で、そのような方法を規定している。

この規格及び **JIS B 8390-1** において適用する機器を、**表 1** に示す。