



# 容積形圧縮機－性能試験

JIS B 8341 : 2026

(JSIM/JSA)

令和 8 年 2 月 20 日 改正

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 構成表

|       | 氏名     | 所属                               |
|-------|--------|----------------------------------|
| (部会長) | 田辺 新一  | 早稲田大学                            |
| (委員)  | 安部 泉   | 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 |
|       | 江坂 行弘  | 一般社団法人日本自動車工業会                   |
|       | 大瀧 雅寛  | お茶の水女子大学                         |
|       | 奥野 麻衣子 | 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社           |
|       | 片山 英樹  | 国立研究開発法人物質・材料研究機構                |
|       | 鐘築 利仁  | 一般財団法人日本規格協会                     |
|       | 鎌田 敏郎  | 大阪大学                             |
|       | 倉片 憲治  | 早稲田大学                            |
|       | 越川 哲哉  | 一般社団法人日本鉄鋼連盟                     |
|       | 小山 明男  | 明治大学                             |
|       | 是永 敦   | 国立研究開発法人産業技術総合研究所                |
|       | 椎名 武夫  | 千葉大学                             |
|       | 寺家 克昌  | 一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会              |
|       | 高津 章子  | 国立研究開発法人産業技術総合研究所                |
|       | 高辻 利之  | 一般社団法人日本計量機器工業連合会                |
|       | 田淵 一浩  | 一般財団法人日本船舶技術研究協会                 |
|       | 俵木 登美子 | 一般社団法人くすりの適正使用協議会                |
|       | 水流 聰子  | 東京大学                             |
|       | 廣瀬 道雄  | 一般社団法人日本鉄道車輌工業会                  |
|       | 星川 安之  | 公益財団法人共用品推進機構                    |
|       | 細谷 恵   | 主婦連合会                            |
|       | 増井 慶次郎 | 国立研究開発法人産業技術総合研究所                |
|       | 山内 正剛  | 国立大学法人信州大学                       |

---

主務大臣：経済産業大臣 制定：昭和 51.5.1 改正：令和 8.2.20

官報掲載日：令和 8.2.20

原案作成者：一般社団法人日本産業機械工業会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-3434-6821)

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 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 田辺 新一）

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）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 |
|----------------------------------|-----|
| <b>序文</b> .....                  | 1   |
| <b>1 適用範囲</b> .....              | 1   |
| <b>2 引用規格</b> .....              | 2   |
| <b>3 用語及び定義</b> .....            | 2   |
| <b>3.1 一般</b> .....              | 2   |
| <b>3.2 圧力</b> .....              | 5   |
| <b>3.3 溫度</b> .....              | 6   |
| <b>3.4 流量</b> .....              | 6   |
| <b>3.5 出力</b> .....              | 6   |
| <b>3.6 効率</b> .....              | 7   |
| <b>3.7 比エネルギー</b> .....          | 8   |
| <b>3.8 ガス特性</b> .....            | 8   |
| <b>4 記号</b> .....                | 8   |
| <b>4.1 記号及び単位</b> .....          | 8   |
| <b>4.2 添字</b> .....              | 9   |
| <b>5 測定装置, 測定方法及び測定の精度</b> ..... | 10  |
| <b>5.1 一般</b> .....              | 10  |
| <b>5.2 圧力の測定</b> .....           | 10  |
| <b>5.3 溫度の測定</b> .....           | 11  |
| <b>5.4 湿度の測定</b> .....           | 11  |
| <b>5.5 回転速度の測定</b> .....         | 11  |
| <b>5.6 流量の測定</b> .....           | 11  |
| <b>5.7 動力及びエネルギーの測定</b> .....    | 12  |
| <b>5.8 その他の測定</b> .....          | 12  |
| <b>5.9 計器の校正</b> .....           | 13  |
| <b>6 試験方法</b> .....              | 13  |
| <b>6.1 一般</b> .....              | 13  |
| <b>6.2 試験準備</b> .....            | 13  |
| <b>6.3 測定値の評価</b> .....          | 14  |
| <b>6.4 試験結果の計算</b> .....         | 15  |
| <b>6.5 体積流量の補正</b> .....         | 15  |
| <b>6.6 補正体積流量</b> .....          | 18  |
| <b>6.7 動力の補正</b> .....           | 18  |
| <b>6.8 補正動力</b> .....            | 20  |
| <b>6.9 補正比エネルギー</b> .....        | 20  |

|  | ページ |
|--|-----|
| 7 試験結果と保証値との比較                                   | 20  |
| 7.1 一般   | 20  |
| 7.2 測定性能曲線と保証値との比較                               | 21  |
| 7.3 試験条件における測定値と保証値との比較                          | 22  |
| 7.4 特記事項   | 26  |
| 8 試験報告書  | 27  |
| 附属書 A (規定) 液封式圧縮機の性能試験                           | 28  |
| 附属書 B (規定) 容積形圧縮機本体の簡易性能試験                       | 31  |
| 附属書 C (規定) 電動機駆動によるパッケージ形容積形圧縮機の簡易性能試験           | 37  |
| 附属書 D (規定) 内燃機関駆動によるパッケージ形容積形圧縮機の簡易性能試験          | 43  |
| 附属書 E (規定) 電動機駆動によるパッケージ形容積形可変速圧縮機の性能試験          | 49  |
| 附属書 F (参考) 参考状態                                  | 51  |
| 附属書 JA (規定) 空気タンク充填用圧縮機及び軸動力 11 kW 以下の小形圧縮機の試験方法 | 52  |
| 附属書 JB (参考) 試験装置, 効率及び運転状態                       | 58  |
| 附属書 JC (参考) JIS と対応国際規格との対比表                     | 64  |
| 解 説  | 70  |

## 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12条第1項の規定に基づき、一般社団法人日本産業機械工業会（JSIM）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産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産業規格である。これによって、**JIS B 8341:2008**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。

白 紙

(4)

## 容積形圧縮機－性能試験

Displacement compressors—Performance tests

## 序文

この規格は、2009年に第4版として発行された ISO 1217 及び 2016年に発行された Amendment 1 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。ただし、追補 (amendment) については、編集し、一体とした。

なお、この規格で、**附属書 JA** 及び**附属書 JB** は、対応国際規格にはない事項である。また、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 JC** に示す。

## 1 適用範囲

この規格は、容積形圧縮機の体積流量及び動力に関する性能試験について規定する。また、液封式圧縮機の試験方法については、**附属書 A** に規定する。

この規格は、定格の負荷で運転する場合の性能試験における試験方法及び試験条件について規定する。

バッチ又は連続で生産され、仕様に従って供給される圧縮機は、**附属書 B**、**附属書 C** 及び**附属書 D** に規定する試験方法が同等の代替方法となる。

**附属書 E** は、電動機によって駆動される全ての容積形圧縮機のうち、可変速駆動 [例えば、可変周波数駆動装置 (VFD)、直流駆動装置、スイッチトリラクタンス] があり、バッチ又は連続で生産され、仕様に従って供給される電動圧縮機に適用する。

体積流量及び所要動力の測定、契約で合意した条件への測定値の補正及び補正值を保証条件と比較する方法を含めて、性能試験のための詳細な説明を示している。この規格は、流量、動力及び比動力の測定に適用する許容差の値を決定する方法を規定する。

**注記 1** この規格に従って実施される全ての性能試験に適用される流量、動力、比動力などの許容差は、契約段階又は試験実施前の段階において、受渡当事者間で合意される。

**附属書 F** は、参考として標準吸込条件を示す。

この規格は、ISO 2151 で規定されている騒音試験には適用しない。

**附属書 JA** は、空気タンク充填用圧縮機及び軸動力 11 kW 以下の小形圧縮機の試験方法を、**附属書 JB** は参考として試験装置、効率及び運転状態を示す。

**注記 2** 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 1217:2009, Displacement compressors—Acceptance tests + Amendment 1:2016 (MOD)