

JIS

機械振動—非回転部分における機械振動の 測定と評価—一般的指針

JIS B 0906 : 1998

(ISO 10816-1 : 1995)

(2003 確認)

(2008 確認)

平成 10 年 1 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

まえがき

この規格は、工業標準化法に基づいて、日本工業標準調査会の審議を経て、通商産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、JIS B 0906-1989は改正され、この規格に置き換えられる。

今回の改正は、国際規格の規格の体系化に合わせて、ISO 10816-1との整合化を図った。

JIS B 0906には、次に示す附属書がある。

- 附属書A(参考) 振動波形の関係
- 附属書B(参考) それぞれの機械グループごとの広帯域振動の暫定基準
- 附属書C(参考) 評価基準の明確な記述のための一般的指針
- 附属書D(参考) 振動変化のベクトル解析
- 附属書E(参考) 転がり軸受の損傷検出のための専門的な計測及び分析
- 附属書F(参考) 参考文献

主 務 大 臣：通商産業大臣 制定：平成 元. 5. 1 改正：平成 10. 1. 20

官 報 公 示：平成 10. 1. 20

原案作成協力者：社団法人 日本機械学会

審 議 部 会：日本工業標準調査会 機械要素部会（部会長 大園 成夫）

この規格についての意見又は質問は、工業技術院標準部機械規格課（☎100-8921 東京都千代田区霞が関 1 丁目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。

機械振動—非回転部分における
機械振動の測定と評価
—一般的指針

B 0906 : 1998
(ISO 10816-1 : 1995)

Mechanical vibration—Evaluation of machine vibration
by measurements on non-rotating parts—General guidelines

0. 序文 この規格は、1995年に第1版として発行されたISO 10816-1, Mechanical vibration—Evaluation of machine vibration by measurements on non-rotating parts—Part 1 : General guidelinesを翻訳し、技術的内容及び規格票の様式を変更することなく作成した日本工業規格である。

この規格は、完成した機械の軸受箱のような非回転部分、また適用できる場合には非往復動部分で測定された機械振動の測定と評価に関する一般的な指針をまとめた基本的な規格である。この規格には、それぞれに分類された機種ごとの測定と評価基準の詳細な内容が第1部に続く各部で制定される予定であり、規格体系の構成については、この規格の解説に記述している。

機械として故障のない運転のために、その運転状態を適正に把握するには、多くの機械では非回転部分の測定で十分である。しかしながら、弾性ロータを含むようなある種の機械では非回転部分での測定は総合的に見て適正でないことがあり、回転部分及び非回転部分の両方又は回転部分だけの測定による機械の監視が必要となる。このような機械に対しては、軸振動に関する指針ISO 7919-1で補うことができる。もし、両方の規格の適用が可能であるならば、一般的にはより厳しい方を採用する。

振動測定は定型的運転監視、受入試験及び診断や解析の研究を含む多くの目的のために用いることができるが、この規格は運転監視及び受入試験だけの指針を与えるように意図している。

三つの主要な測定パラメータ(変位、速度、加速度)の定義及びそれらの制限値を示す。これらの指針を遵守することによって、ほとんどの場合満足な運転性能が保証される。

1. 適用範囲 この規格は、完成した機械の非回転部分、また適用できる場合には非往復動部分での振動の測定と評価に関する一般的な条件と手順を規定するもので、振動の大きさと振動変化によって表された一般的な評価基準として、運転監視と受入試験に適用することができる。これは結合された他方の機械への影響を最小にし、かつ、機械の信頼性、安全性及び長期運転を確保することを主目的とする。また、この指針は、運転制限値の設定についても規定している。

さらに、評価基準は機械自身によって生じる振動に関するものであり、外部から伝達される振動についてのものではない。

この規格は、ねじり振動については規定していない。

2. 引用規格 次に掲げる規格は、この規格に引用されることによってこの規格の規定の一部を構成する。引用規格は、その最新版を適用する。

ISO 7919-1 : 1996 Mechanical vibration of non-reciprocating machines—Measurements on rotating shafts and evaluation criteria—Part 1 : General guidelines