

JIS

歯車装置の受入検査—
第2部：歯車装置の機械振動の
測定方法及び振動等級の決定

JIS B 1754 : 1998

(ISO 8579-2 : 1993)

(2003 確認)

(2008 確認)

平成10年3月20日 制定

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、通商産業大臣が制定した日本工業規格である。従来の日本工業規格には歯車装置の騒音測定方法だけが制定されていたが、国際規格では歯車装置の受入検査規定として騒音及び振動の測定方法並びにこれらの等級決定方法を定めている。今回は、振動の測定方法を国際規格の一致規格として制定したものである。

JIS B 1754には、次に示す附属書がある。

附属書1(参考) 変位、速度及び加速度の波形の関係

附属書2(参考) 系の効果

附属書3(参考) 振動計測器及び考慮すべき特性

附属書4(参考) 代表的な振動等級値適用例

附属書5(参考) 参考文献

主務大臣：通商産業大臣 制定：平成 10. 3. 20

官報公示：平成 10. 3. 20

原案作成協力者：社団法人 日本歯車工業会

審議部会：日本工業標準調査会 機械部会 (部会長 大園 茂夫)

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。

歯車装置の受入検査—

B 1754 : 1998

第2部：歯車装置の機械振動の
測定方法及び振動等級の決定 (ISO 8579-2 : 1993)

Acceptance code for gears—

Part 2 : Determination of mechanical vibrations of
gear units during acceptance testing

序文 この規格は、1993年第1版として発行されたISO 8579-2(Acceptance code for gears—Part 2 : Determination of mechanical vibrations of gear units during acceptance testing)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。

なお、この規格で下線(点線)を施してある“参考”は、原国際規格にはない事項である。

1. 適用範囲

1.1 方法 この規格は、個々に箱に入れられた密閉型の増速及び減速歯車装置の機械振動を測定する方法について規定する。この規格は、歯車箱と軸の振動を測定する方法、計測器の種類、測定手順及び振動レベルを決定するための試験方法を規定する。受入れのための振動等級値も含まれている。

この規格は、歯車伝動系のねじり振動計測は含まない。

この規格は、その設計された速度、荷重、温度範囲及び潤滑法の範囲内で、製造業者の設備によって受入検査される歯車装置についてだけ適用する。歯車装置は、製造業者の了承に基づき、製造業者が推奨する方法に従って運転される場合には、他の場所で試験してもよい。現場で使用されている歯車装置の振動測定には、他の振動評価の国際規格が必要になることがある。

この規格は、歯車が組み込まれて一体となっている圧縮機、ポンプ、タービンなど、又は動力取出し用歯車などの特殊な歯車装置、若しくは補機駆動用の歯車列には適用しない。

備考1. これらの機器の受入基準は、個々に独立して規定されなければならない。しかし、合意されるなら、これらの機器に対してこの規格又は適切な他の規格を適用してもよい。

1.2 特殊条項 振動測定には特殊条項が要求されることがある。したがって、測定の種類及び受入基準は、交渉の初期の時点で製造業者と使用者との間で合意されていることが望ましい。

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。この規格は、最新版を適用する。

JIS B 0153 機械振動・衝撃用語

備考 ISO 2041 : 1990, Vibration and shock—Vocabularyがこの規格と同等である。

3. 定義 この規格では、次の定義を用いる。これらのうち幾つかはISO 2041の定義を引用したもので、一部にはJIS B 0153-1985から引用したものもある。

3.1 非接触型変換器(non-contact transducer) 間隔又は変位を非接触で、それに比例した電気信号に変換する変換