

## ISO 規格発行の概要

### ISO 15243:2017, Rolling bearings — Damage and failures — Terms, characteristics and causes

#### (転がり軸受—損傷及び故障—用語、特性及び原因)

2017年3月付にて、ISO 15243:2017 (Rolling bearings—Damage and failures—Terms, characteristics and causes) が発行されましたので、その概要を紹介します。

#### 1. 経緯

本規格は転がり軸受の損傷及び故障に関する用語と定義を統一し、国際間の相互理解を図るために制定したもので、2004年2月に初版が発行されました。その後、初版発行以降における転がり軸受の損傷及び故障モードについて新たに得られた知見の反映、掲載している図版の改善、及び不適切な記述の訂正のため、2011年6月のブリュッセル会議にて改正が決定し、今回の第2版の発行に至っています。

対応する JIS は JIS B 1562 (転がり軸受—損傷及び故障—用語、特性及び原因) です。

#### 2. 主な改正内容

- ・ 全体を最新の様式に従い変更しました。
- ・ 規格本文及び附属書 A で使用している図並びに写真を全面的に見直し、適切なもの又はより鮮明なものに置き換えました。
- ・ 規格本文の“用語及び定義”並びに附属書 A の“損傷及び故障で使う用語の説明”の内容を大幅に見直し、拡充しました。
- ・ 基本的な“故障モード”の分類は前版と同様ですが、“過大電圧による電食”を“過大電流による電食”に訂正するなど、2004年時点から知見が改まった一部の用語を変更しています。
- ・ 日本において転がり接触疲労による損傷を表わす用語として使われている“剥離 (flaking)”が、国際的に一般的な“スポーリング (spalling)”に置き換えられました。これについては日本から日本の国内事情を考慮するよう意見を提出し、附属書 A の“損傷及び故障で使う用語の説明”の中に“剥離 (flaking)”の用語を残し、スポーリングを参照するように求めて採用されています。
- ・ 附属書 A に“表 A.1—軸受取り外し前後の証拠収集の系統的手順”を追加し、転がり軸受に損傷及び故障が発生した時に具体的にどのような手順で調査を行い、原因を突き止めればよいかを示しました。また、前版の“表 A.1—損傷のマトリックス”を拡充して、“表 A.2—軸受の損傷モードと原因”としています。
- ・ 附属書 A の“A.2 故障事例—故障原因及び対策”に多くの事例を追加して大幅に加筆修正し、“A.2 故障事例概説—故障原因及び対策”としました。

以上