

ISO 規格発行の概要

規格番号	規格名称【英文】	規格名称【和文】
ISO 7544	Rolling bearings — Test and assessment methods for cleanliness	転がり軸受—清浄度の測定及び評価方法

2024年9月にISO 7544の第1版が制定・発行されましたので、その概要を紹介します。

1. 経緯

2021年8月に転がり軸受の清浄度の測定及び評価方法の規格化の個別の提案が、ドイツ及び中国からありました。その後、両提案を合体した素案が発行され、次の方針に基づき規格制定を行いました。

- ・規格の適用範囲は、被測定物を転がり軸受及びその部品に限定します（リニア軸受及び球面滑り軸受は適用対象外）。
- ・清浄度の測定及び評価方法のみを規定し、しきい（閾）値を規定しません。
- ・規格の構成及び内容を、ISO 16232（路上走行車—部品及びシステムの清浄度）に準じます。

2. 主な規格の内容

この規格は、転がり軸受又はその部品の表面に付着する異物の「総重量」又は「大きさ及び数量」を測定し、評価する方法を規定しています。

2.1 異物の抽出

「超音波洗浄法」又は「高圧洗浄法」のいずれかで、被測定物の表面に付着する異物を有機溶剤で洗浄し抽出します。「予備試験」(extraction curve measurement)に基づき、異物の抽出条件を決め、「本番の清浄度測定」(routine inspection)を行います。なお、「予備試験」の抽出条件は、ISO 16232で規定する「start parameter」を用います。

2.2 抽出した異物の総量の測定及び評価

有機溶剤で抽出した異物をろ（濾）過し、「重量法」（異物の重量を測定）又は「光学分析法」（光学顕微鏡を用い、異物の大きさ及び数量を測定し、大きさごとに分類）を用い、異物の総量を測定して清浄度を評価します。

以上