

ISO 規格発行の概要

No.	規格番号	規格名称【英文】	規格名称【和文】
1	ISO 21250-1	Rolling bearings—Noise testing of rolling bearing greases—Part 1: Basic principles, testing assembly and test machine	転がり軸受—転がり軸受用グリースのグリースノイズ試験—第一部：基本原理、試験方法及び試験機
2	ISO 21250-2	Rolling bearings—Noise testing of rolling bearing greases—Part 2:Test and evaluation method BQ+	転がり軸受—転がり軸受用グリースのグリースノイズ試験—第二部：試験及び評価方法 BQ+
3	ISO 21250-3	Rolling bearings—Noise testing of rolling bearing greases—Part 3:Test and evaluation method MQ	転がり軸受—転がり軸受用グリースのグリースノイズ試験—第三部：試験及び評価方法 MQ
4	ISO 21250-4	Rolling bearings—Noise testing of rolling bearing greases—Part 4:Test and evaluation method NQ	転がり軸受—転がり軸受用グリースのグリースノイズ試験—第四部：試験及び評価方法 NQ

2020 年 7 月に ISO 21250-1, -2, -3 及び-4 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

2015 年 5 月の ISO/TC 4 (転がり軸受専門委員会) 総会にて、オーストリアより、転がり軸受用グリースのノイズ試験方法を ISO 規格制定する提案があり、その後の投票により承認されました。

当初、欧州の軸受メーカ 2 社が販売している試験装置の仕様、及び試験方法を規定する内容でした。しかし、国際規格として相応しい、より一般的な規格とするため、日本の試験方法 (NQ) を追加した規格構成とし、さらに個々の試験装置の詳細説明を規格本文から附属書に移動させ、商品名削除などを行い、2020 年 7 月の制定・発行に至りました。

2. 主な規格の内容

- ISO 21250 シリーズでは、転がり軸受用グリース中の固形状の異物に起因するノイズを定量化して、分類・評価する方法を規定し、4 部の規格から構成されています。
- ISO 21250-1 では、基本原理及び各試験方法 (BQ+, MQ 及び NQ) の基本的な事項 (グリース封入量、試験軸受の回転速度、荷重条件など) を規定しています。
- ISO 21250-2, -3 及び-4 では、各試験方法を具体的に規定しています。
- 各試験方法では、新品グリースを深溝玉軸受 (608 又は 6202) の内輪を $1,800\text{min}^{-1}$ で回転させて発生する外輪の振動を検出します。その振動を解析して、グリースに起因する音響を定量化し、ノイズレベルごとにランク分けします。

以上