

一般社団法人日本ベアリング工業会
技術部会リニアベアリング分科会

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 13012-1	Rolling bearings—Accessories for sleeve type linear ball bearings—Part1: Boundary dimensions, geometrical product specifications(GPS)and tolerances for series 1 and 3	転がり軸受ースリーブ形リニア玉軸受用付属品—第1部:寸法系列1及び3用の主要寸法、製品の幾何特性仕様(GPS)及び公差
2	ISO 13012-2	Rolling bearings—Accessories for sleeve type linear ball bearings—Part2: Boundary dimensions, geometrical product specifications(GPS)and tolerances for series 5	転がり軸受ースリーブ形リニア玉軸受用付属品—第2部:寸法系列5用の主要寸法、製品の幾何特性仕様(GPS)及び公差

2018年12月付にて、ISO 13012-1 及び-2 の第2版が発行されましたので、その概要を紹介します。

1. 経緯

ISO 13012-1 (転がり軸受ースリーブ形リニア玉軸受用付属品—第1部：寸法系列1及び3用の主要寸法及び公差) 及び-2 (第2部：寸法系列5用の主要寸法及び公差) の初版は2009年2月に発行されています。2015年5月に行われたロンドン会議にて製品の幾何特性仕様(GPS)を採用して改正を行うことが決議され、今回の第2版の発行に至っています。

2. 主な改正内容

(1) ISO 13012-1

・規格名称

“Rolling bearings—Accessories for sleeve type linear ball bearings—Part1:Boundary dimensions, and tolerances for series 1 and 3”から“Rolling bearings—Accessories for sleeve type linear ball bearings—Part1: Boundary dimensions, geometrical product specifications(GPS)and tolerances for series 1 and 3”に変更しました。

- ・図と記号については、GPSを適用した表記に変更しました。
- ・各形式の軸受箱、軸支持レール及び軸支持台の公差を示す表2、4、6、8、10、12、14、16及び18に、各穴（軸取付座及び取付ボルト穴）の中心の位置度 t_{p2} 、 t_{p3} を参考値として記述しました。
- ・前版の規格においては中実及び中空軸の外径の真直度“ t ”として規定していましたが、実際には真直度ではなく外径の振れで規定していました。そのため、今回の改正では表19で真直度を外径の振れ“ k ”に変更し、GPSに基づく記述としました。なお、定義は変更されたが、公差値は前版から変更されていません。
- ・表3及び5の F_w （リニア玉軸受の玉コンプレimentの内接円径）と表11及び13の d （軸

の外径) 及び表 15 の Da (軸取付座の内径) から、使用されていない呼び寸法 35 を削除しました。

(2) ISO 13012-2

・規格名称

“Rolling bearings—Accessories for sleeve type linear ball bearings—Part2:Boundary dimensions、 and tolerances for series 5” から “Rolling bearings—Accessories for sleeve type linear ball bearings—Part2: Boundary dimensions、 geometrical product specifications(GPS)and tolerances for series 5” に変更しました。

- ・図と記号については、GPS を適用した表記に変更しました。
- ・各形式の軸受箱、軸支持レール及び軸支持台の公差を示す表 2、4、6 及び 8 に、各穴（軸取付座及び取付ボルト穴）の中心の位置度 t_{p2} 、 t_{p3} を参考値として記述しました。
- ・前版の規格においては中実及び中空軸の外径の真直度 “ t ” として規定していましたが、実際には真直度ではなく外径の振れで規定していました。そのため、今回の改正では表 9 で真直度を外径の振れ “ k ” に変更し、GPS に基づく記述としました。なお、定義は変更されたが、公差値は前版から変更されていません。
- ・表 9 の軸の外径公差 $t\Delta_{ds}$ を変更しました。

以上