

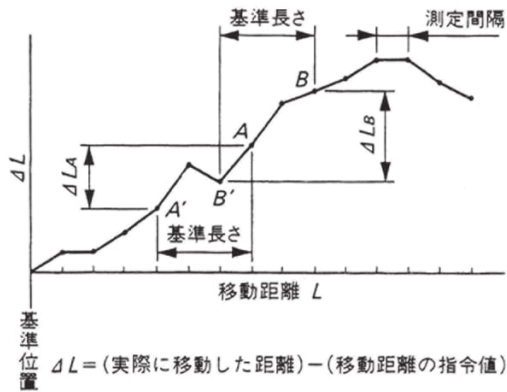
■性能と評価方法

● LNTのリニアモジュールシステムはJIS規格に定められた検査項目に準じ品質、性能に重点を置いています。

■位置決め精度

基準位置から一定方向に順次位置決めを行い、それぞれの位置で実際に移動した距離と移動すべき距離との差を測定し、それらの基準長さ内における最大差を求めます。

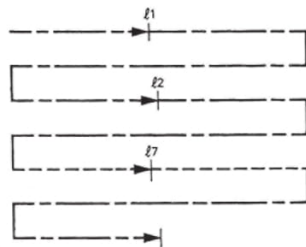
測定は移動距離のほぼ全域にわたり、規定する間隔で行います。これらの求めた最大差のうちの最大値を測定値とします。



■繰り返し位置決め精度

任意の1点に同じ方向から位置決めを7回繰り返して停止位置を測定し、読みの最大差の1/2を求めます。

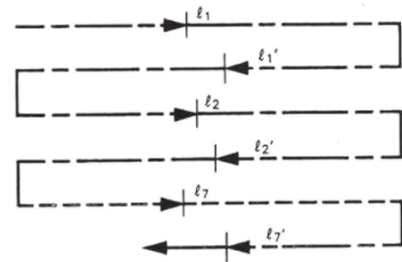
この測定を原則として移動距離の中央及びほぼ両端のそれぞれの位置で行い、求めた値のうちの最大のものを測定値とします。最大差の1/2に(±)を付けて表します。



測定値 l_1, l_2, \dots, l_7 の最大差の1/2

■ロストモーション

まず一つの位置について正の向きでの位置決めを行い、その位置を測定します(図の l_1)。次に同じ向きに指令を与えて移動させ、その位置から負の向きに同一の指令を与えて移動させて負の向きでの位置決めを行い、その位置を測定します(図の l_1')。更に負の向きに指令を与えて移動させ、その位置から正の向きに同一の指令を与えて移動させて正の向きでの位置決めを行い、その位置を測定します(図の l_2)。以下この動作及び測定を繰り返し、正及び負の向きでの、それぞれ7回の位置決めでの停止位置の平均値の差を求めます。この測定を動きの中央及びほぼ両端のそれぞれの位置で行い、求めた値のうちの最大のものを測定値とします。



ロストモーションの測定値

$$= \frac{1}{7}(l_1 + l_2 + \dots + l_7) - \frac{1}{7}(l_1' + l_2' + \dots + l_7') \mid \max$$

■バックラッシュ

テーブルに送りをかけて、わずかに動かしたときのテストインジケータの読みを基準とし、更にその状態から送り装置によらずに、テーブルを同方向に所定の荷重で動かし、荷重を抜いた時に基準値との差を求めます。この測定を移動距離の中央およびほぼ両端のそれぞれの位置で行い、求めた値のうちの最大のものを測定値とします。

