

Zステージ 超過荷重時の動作 2

水平面 Z ステージは、複雑な構造なため設計・加工・組立すべてに製造メーカーの真価が問われます。ZA16A-32F01 は他社にない耐荷重・高精度を両立した、弊社標準品では最大の水平面 Z ステージです。

耐荷重のカタログ値は 50kg ですが、使用条件によっては 100kg のワークを搭載しても問題なく駆動できます。

ステージタイプ

自動 Z ステージ： ZA16A-32F01
4 面フラットローラー / ボールネジ + ウォーム&ウォームホイール駆動



ZA16A-32F01

測定概要

カタログスペック水平耐荷重 50kg を超える 100kg 荷重時に下記の測定を行う

測定 1.

「繰り返し位置決め精度」「ロストモーション」「垂直度」を
上限付近(CW.LS)・中央(NORG)・下限付近(CCW.LS)で測定。

測定 2.

中央付近(NORG)で微小送り精度測定を行う
0.1 μ m ピッチ 100 ポイント(ストローク 10 μ m)を 3 往復



測定機器

レーザー測長器 (Keysight 社製 5530 システム)
電気マイクロメータ (Marl 社製、表示器: C 1216 + 検出器: 1318)

測定結果

測定結果 1.

単位： μ m

測定項目	規格値	測定位置	荷重	
			0kg	100kg
繰り返し位置決め精度	$\leq \pm 0.5 \mu\text{m}$	CW・LS付近	0.04	0.03
		NORG付近	0.03	0.02
		CCW・LS付近	0.03	0.04
ロストモーション	$\leq 2 \mu\text{m}$	CW・LS付近	1.3	0.2
		NORG付近	1.4	0.2
		CCW・LS付近	1.3	0.2
垂直度	$\leq 8 \mu\text{m}/50\text{mm}$	フルストローク	2.2	1.4

測定結果 2.

