

クロスローラーテーブルの革命を起す !!

絶対リテーナがズレ無い クロスローラーテーブル (CRT, CRUシリーズ)

種類

QZAK

■CRTシリーズ



■CRUシリーズ



構造と特長

QZAK

■リテーナがズレない

ACSテーブルユニットは、テーブルとベースの間に、ACSクロスローラーガイドが組み込まれていますので、偏荷重や振動が作用したり高速で使用する場合でも、リテーナが100%ズレることなく、安定した直線運動が得られます。

■高剛性

ACSテーブルユニットに使用される、ACSクロスローラーガイドは、従来品よりもコロ径（長さ）を大きく設計しておりますので、コロと軌道面の接触面積が大きく、高い剛性が得られる直線案内ユニットです。

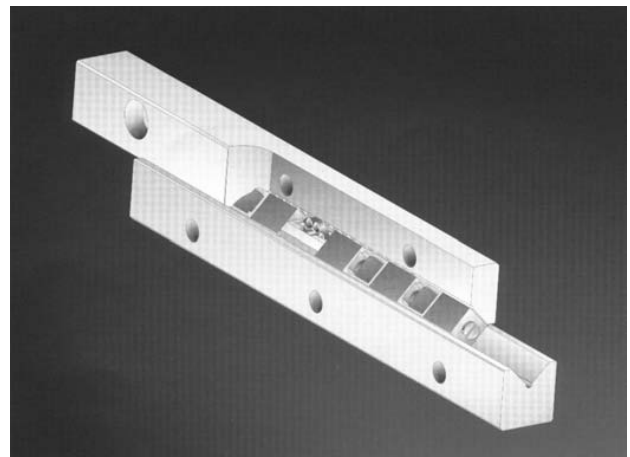
■長寿命設計

ACSテーブルユニットに使用される、ACSクロスローラーガイドは、コロが大きいため、高負荷容量であり、更にコロに偏芯荷重が作用しない機構により、スキューを防止した高信頼性寿命を得ることができます。

■簡単な取付け

ACSテーブルユニットは、適正な予圧に調整されていますので、お客様は、そのまま機械に取り付けていただくだけで、容易に高精度の直線運動が得られます。

リテーナがズレ無い、ACSクロスローラーガイド



精度規格

ACSテーブルユニットCRT, CRUシリーズの走り精度は、表114, 表115に示す通りです。

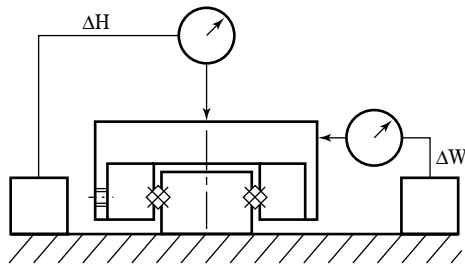


表114 : CRT走り精度 単位 : μm

テーブル長さ を越え	以下	ΔH	ΔW
—	80	2	5
80	200	3	6

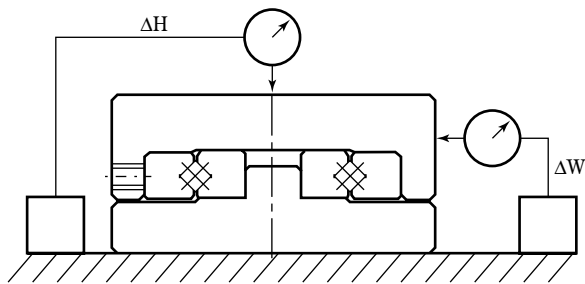


表115 : CRU走り精度 単位 : μm

テーブル長さ を越え	以下	ΔH	ΔW
—	75	2	5
75	150	3	6
150	250	3	7
250	400	4	8

寿命

CRT, CRUシリーズの定格走行寿命は、次式によって、計算されます。

$$L_{10} = \left(\frac{C}{f_s \cdot P} \right)^{10} \cdot 100 \text{ km} \quad \text{式(12)}$$

L_{10} = 90% 定格寿命 km
 C = 基本動定格荷重 N
 P = 動等価軸受荷重 N
 f_s = 衝撃, 振動, 速度係数 **表116参照**

表116 : 衝撃, 振動, 速度係数

運 転 状 況	f_s
衝撃や振動がない場合で 往復速度 $V=300\text{mm}/\text{sec}$ 以下	1~1.5
軽い衝撃や振動がある場合で 往復速度 $V=1000\text{mm}/\text{sec}$ 以下	1.5~2.0
かなり大きい衝撃や振動がある場合で 往復速度 $V=1000\text{mm}/\text{sec}$ 以上	2.0~4.0

運転ストロークと毎分の往復動数が一定の場合には、上式で算出された定格走行寿命距離 L_{km} は、次式により走行寿命時間 L_h に換算することができます。

$$L_h = \frac{L_{10} \cdot 10^6}{2 \cdot \ell_s \cdot n \cdot 60} \text{ hr} \quad \text{式(13)}$$

L_{10} = 90% 定格寿命 km
 ℓ_s = ストローク mm
 n = 毎分往復動数 cpm

潤滑

ACSテーブルユニットCRT, CRUシリーズにはあらかじめリチウム石鹼基グリースが塗布された状態で出荷されますが、定期的にグリース補給をすることをお奨めします。