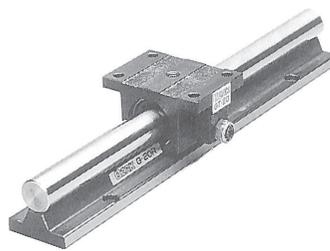
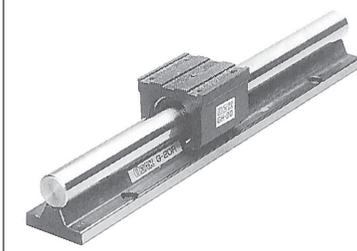


<p>丸軸リニアガイド(鋳物ケース) Round Type Linear Guides (Casting Iron)</p>  <p>GTC(φ20~φ30)〈コマーシャル〉 GT(φ20~φ30)〈精密級〉</p>	<p>丸軸リニアガイド(鋳物ケース) Round Type Linear Guides (Casting Iron)</p>  <p>GHC(φ20~φ30)〈コマーシャル〉 GH(φ20~φ30)〈精密級〉</p>	<p>丸軸支持台(S45Cベース) Supporter for Round Shaft (S45C)</p>  <p>GC-R(φ16~φ30)〈コマーシャル〉 G-R(φ16~φ30)〈精密級〉</p>
---	---	--

特 長 QZAK

- ガイドレールには高精度加工の容易な丸軸を使用し、しかも安定した脚部構造の支持台が取付けられているため、複雑な形状をもつ従来市販のボールガイドに比べて安価であり、しかも長期に亘って高い精度を保持することができます。
- 支持台をボルトで固定するだけで、高い精度の直線案内構造が容易に得られますので大幅な組付時間の短縮化を図ることができます。
- 組付時の平行度や水平度調整が従来の異形状ボール溝付ガイドに比較し、丸軸使用のためボール溝による鋼球の循環運動に拘束性が無く、はるかに容易となります。
- QZAKリニアガイドは従来の異形状ボール溝付ガイドに比較し摩擦抵抗が少なく、安定したスムーズな運転性能を得ることができます。
- 高速運転時にはQZAKリニアガイドは丸軸使用のためボールの無限循環運動の追従性が良く最適です。
- 長尺物のガイドレールは各社とも継ぎ方式を採用しておりますが、QZAKリニアガイドは最も段差がなく短時間で組付けられる機構になっております。
- ガイドレールとベアリングには完全互換性を備えてありますので、ハウジングとレールの間や機械等に合マークをつける必要はありません。また長尺物の継ぎ方式を採用した際も互換性があるため運転性能に支障はきたしません。
- 異物や塵埃等の多い環境で使用する場合には、両シール付ガイドベアリングを標準としておりますので、グリースを封入しておけば給油の手間も省くことができます。

種 類 QZAK

QZAKリニアガイドはガイドレールに丸軸を使用しそのレールには最も安定した脚部構造に設計された支持台が取付けられています。一方ベアリングは剛性の高い形状に設計された鋳鉄製ハウジングに組込まれているので、高い精度の軽快な直線案内機構を容易に得ることができます。

GTC<コマーシャル>シリーズ:

一般産業機械用コマーシャルリニアガイドで大幅なコストダウンを図り、レールの長さも標準規格化により一般的に使用されますようシリーズ化したしました。ハウジングにはスキマ調整用のスリットが設けられ、調整ボルトによって常にガタツキの無い状態を得ることができます。「両シール付が標準」

GHC<コマーシャル>シリーズ:

一般産業用低コストコマーシャルリニアガイドでハウジングは最もコンパクトな形状をもち、簡便に使用できるシリーズです。「両シール付が標準」

GT<精密級>シリーズ:

広く一般に使用される型式のガイドユニットで、ハウジングにはスキマ調整用のスリットが設けられ、調整ボルトによって常にガタツキが無いガイド状態を得ることができます。「両シール付が標準」

GH<精密級>シリーズ:

スキマ調整機構はありませんが、ハウジングの内径が適正スキマを保ち得るように仕上げてあります。したがってコンパクトな形状をもち、簡便に使用できるシリーズです。「両シール付が標準」

精度規格とハメアイ QZAK

QZAKリニアガイドの精度には、表35に示すような精密級とコマーシャル級の区別があります。しかし表35の精度規格以外の精度を必要とする場合にはご相談下さい。

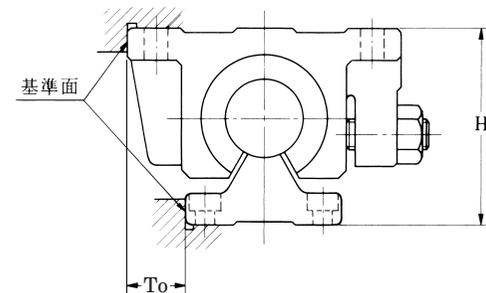


表35: 精度規格表 単位: mm

精度等級	コマーシャル級	精密級
型番	GTC, GHC	GT, GH
記号	無記号	P
H寸法許容差	±0.2	±0.02
To寸法許容差	±0.2	±0.025

注1) H寸法許容差は、支持台が基準面に取付けられた状態の値を示します。

注2) ベアリングと軸とのスキマは表36を標準とします。

表36: 標準スキマ 単位: μm

シリーズ区分	R	X̄
GT, GTCシリーズ	±5	0
GH, GHCシリーズ	5~15	10

GT, GTCシリーズにはスキマ調整用ボルトが設けられており自由に調整できますが過大な予圧(プリロード)の付与はベアリングの運転性能や寿命に悪影響をおよぼしますのでP259の表43の注意事項をチェックして下さい。

寿 命 QZAK

GT, GHシリーズの定格走行寿命は、次式によって計算されます。

$$L_{10} = \left(\frac{C}{f_s \cdot P} \right)^3 \cdot 50 \text{ (km)} \quad \text{式9}$$

- L_{10} : 定格走行寿命 km
- C : 基本動定格荷重 N
- P : 作用ラジアル荷重 N
- f_s : 衝撃, 振動, 速度係数 表38参照

取付け QZAK

基準面を利用して、同一平面上にリニアガイドを2本並列に取付ける場合の一般的な方法を図39に示します。

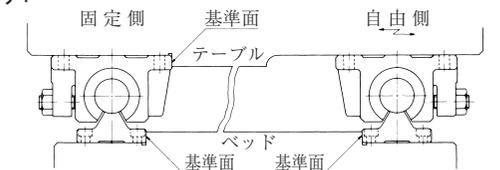


図39

(取付け順序)

- 固定側支持台レールをベツト基準面に押しあて取付けボルトで本締めする。
- 自由側支持台レールを固定側支持台レールとの平行調整後取付けボルトで本締めする。
- 固定側ハウジングをテーブル基準面に押しあて取付けボルトで本締めする。
- 自由側ハウジングはテーブルに仮締めの状態としておく。
- ベツトに取付けられた支持台レールとテーブルに取付けられたハウジングとの水平を保ちながらゆっくりと組込みます。この際斜めに無理に組込む事は絶対さけて下さい。
- 組込み終了後、手動で全ストロークを数回くり返した後自由側ハウジングの取付けボルトを本締めし完了いたします。

(取付け基準面の側面高さとしみ部の寸法)

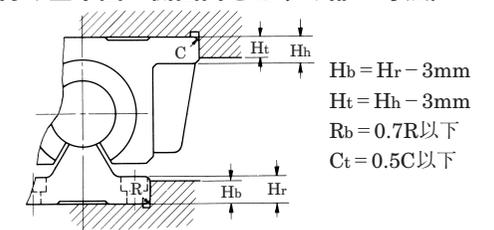


表37 単位: mm

シリーズ	Hr	Hh	R	C
GT, GH, GTC, GHC-20	8	8	1.5	1
GT, GH, GTC, GHC-25	9	10	1.5	1
GT, GH, GTC, GHC-30	10	12	1.5	1

表38: 衝撃, 振動, 速度係数

運 転 状 況	f_s
衝撃や振動が無い場合で 往復速度V=300mm/sec以下	1~1.5
軽い衝撃や振動がある場合で 往復速度V=1000mm/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=1000mm/sec以上	2.0~4.0