

精度規格とハマアイ

OZAKリニアガイドの精度には、表153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153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。

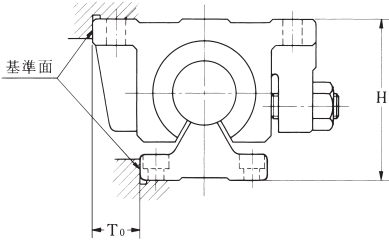


表153：精度規格表 単位：mm

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
T ₀ 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어링と軸とのスキマは表154を標準とします。

表154：標準スキマ 単位：μm

シリーズ区分	R	\bar{X}
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어링の運転性能や寿命に悪影響をおよぼしますのでP233の表173の注意事項をチェックして下さい。

寿命

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156参照

取付け

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44に示します。

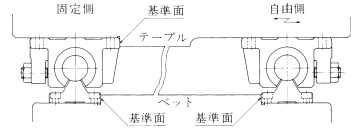
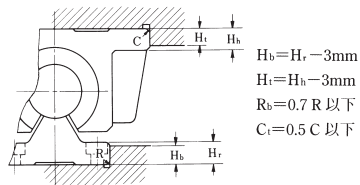


図44

〈取付け順序〉

- 1) 固定側支持台レールをベット基準面に押しあて取付けボルトで本締めする。
- 2) 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。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) ベッ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せて下さい。
- 6) 組込み終了後、手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すみ部の寸法〉



- $H_b = H_t - 3\text{mm}$
- $H_t = H_b - 3\text{mm}$
- $R_b = 0.7 R$ 以下
- $C = 0.5 C$ 以下

表155 単位：mm

シリーズ	H _t	H _b	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156：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