

精度規格とハメアイ

○ZAKリニアガイドの精度には、表165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165の精度規格以外の精度を必要とする場合はご相談下さい。

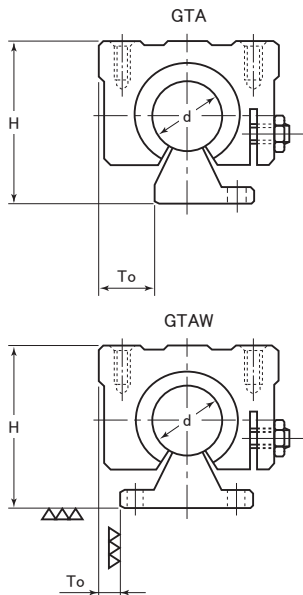


表165：精度規格表 単位：mm

精度等級	コマーシャル級	精密級
型番	GTA, GHA	GTAW, GHAW
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166を標準とします。

表166：標準スキマ 単位：μm

シリーズ区分	R	\bar{X}
GTA, GTAWシリーズ	±5	0
GHA, GHAWシリーズ	5~15	10

GTA, GTAW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表168の注意事項をチェックして下さい。

寿命

GTA, GHA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167参照

表167：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

表168：スキマ調整

分類	軸の回転方向チェック事項	スキマ程度
C ₁	軸は手で回転方向にスムーズに廻る	0~+10μm
C ₂	軸は手で回転方向にやや重いが廻る	0~-10μm
C ₃	軸は手で回転方向に廻らない (NG)	-10μm以上