

1. 設計概要

Figure 1 is a technical drawing of a hinge pin assembly. It shows a cross-section of a hinge pin (ヒンジピン CLBGN4-5) passing through a link component (リンク部品). The pin is secured with an M3 nut (M3ナット) and a dry washer (ドライワッシャ MDZW6). The assembly is supported by a bush (無給油ブッシュ MDZF4-4). The pin diameter is indicated as $\phi 4$, and the link thickness is 5.3.

ドライワッシャをザグったリンクに埋め込むことで、ワッシャのカタツキを防ぐ。また、スペーサとボルトの役割を一括で担える部品に、ちょうどいい規格があったので、そちらも紹介しておく。

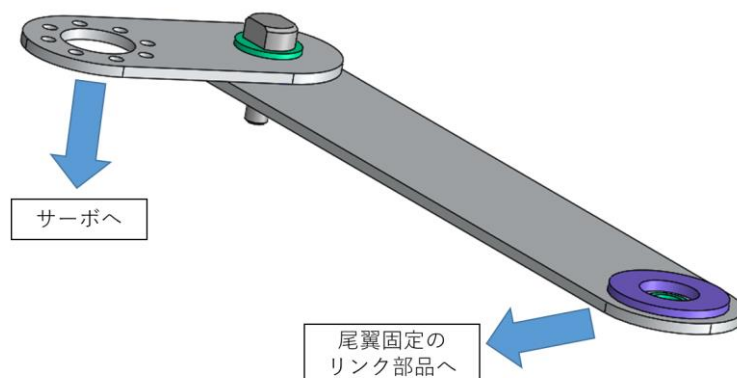



図3 そりすぎて Soli

2. 用意してほしいもの

以下，ミスマの商品なので，アカウント作って購入して．

① 無給油ブッシュ

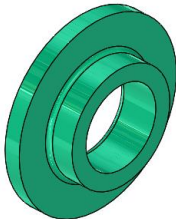
ドライブシュ ツバ付き



☆ ☆ ☆ ☆ ☆ 0件のレビュー(商品レビュー)

ミスマ

薄肉でコンパクトな規格です。ストレート形状の規格



絞り込み条件 全て解除

型番が確定されました

外径 D(φ)

☒ 5.6

全長 L(mm)

☒ 4

解除

型番 MDZF4-4 保存 コピー

指定中の仕様・寸法情報

種類	ストレート	複層系	スチールバックメタル層、青銅焼結層、充填材入り四ふっ化エチレン樹脂層の三層構成品
内径 d(φ)	4	外径 D(φ)	5.6
全長 L(mm)	4	許容最高PV値範囲 (N/mm ² ・m/s)	2.1～5.0
許容最高PV値 (N/mm ² ・m/s)	3.6	許容最高荷重 (N/mm ²)	49
許容最高速度(m/s)	0.65	取付穴のめね	H7
使用温度範囲(℃)	-195～280	-	-

内径部とつばの部分，接触する部分の摩擦力を下げることができる．穴に圧入して使う．最短でも長さ 4mm までしか無いので，買った後バンドソーなどで 1.8～2.2mm 程度に切ってください．円筒形が崩れないような切り方は，工夫して．

② ドライワッシャ

ドライワッシャ



全量スラ(全割)

☆☆☆☆☆☆ < 0件のレビュー(商品レビューの投稿ができます)

ミスミ >

薄肉でコンパクトな規格です。スラスト方向の荷重を受けることが出来るワッシャです。



画像をクリックして拡大イメージを表示する

絞り込み条件 全て解除

型番が確定されました

外径(φ)

☒ 16

解除

型番 MDZW6 保存 コピー

指定中の仕様・寸法情報

材質タイプ	高精度タイプ別層系	内径(φ)	8
外径(φ)	16	厚さ T(mm)	1.5

リンクとリンクの間の摩擦対策. ボルト締結すれば, ざぐってある部分にすっぽり収まるはず.

③ ヒンジピン (ナット止めタイプ)

ヒンジピン ツバ付ナット止めタイプ



納期短縮 既製品在庫 数量スラ(全割)

☆☆☆☆☆☆ < 0件のレビュー(商品レビューの投稿ができます)

ミスミ >

スリナで締結可能なヒンジピンです。

長納期大口割(スーパ) 大口分納



絞り込み条件 全て解除

型番が確定されました

付属品

☐ 標準ナット

寸法(mm)

5 [5-50/0.1mm単位]

CAD

☐ 2D ☐ 3D

タイプ

☒ CLBGN

型番 CLBGN4-5 保存 コピー

オプションを追加する

指定中の仕様・寸法情報

基本形状	ツバ付	固定方法	ナット止め(おねじ)
軸径 D(mm)	4	材質	鉄
硬度	指定なし	表面処理	四三酸化鉄皮膜
詳細材質	S45C相当	種類	寸指定
付属品	標準ナット	寸法(mm)	5
六角穴有無	なし	-	-

スパナで止められるタイプのピン。ねじ部が長すぎと思ったら、追加工できる。けど、自分らで切れると思う。

ラダーだけなら

- ・無給油ブッシュ ×4
- ・ドライワッシャ ×2
- ・ヒンジピン ×2

エレベータもなら、上記の2倍用意してください。

3. 注意

★無給油ブッシュの外径はφ5.6。尾翼側の穴はすでにφ6の穴が空いているので、無理やりエポかなんかで固定するか、それかつば無しのタイプは外径がφ6の規格なので、そちらを注文・加工して使用すること。

★ミスミは注文から、平日であれば2、3日で届きます。

★その他不明点、質問などはLINEか部室に福地を呼び出すか、研究棟4階の小林研究室まで。