

KOGANEI

ショックアブソーバリニアオリフィスタイプ KSHJ シリーズ CS-KSHCシリーズ(クリーン仕様)

■リニアオリフィスタイプショックアブソーバと普通のショックアブソーバはどう違うの？

ショックアブソーバは、オリフィス部を油が通過する際の粘性抵抗で、衝撃を吸収します。

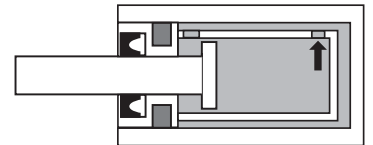
右図のような、シングルオリフィスタイプのショックアブソーバでは、ピストンロッドがストロークしてもオリフィス面積が変わりません。このため、衝撃値はストロークの前半に集中してしまいます。

マルチオリフィスタイプは、オリフィスを段階的に絞ることにより、始め柔らかく、徐々にしっかりと抵抗を持たせるタイプですが、オリフィス穴を通過する際に衝撃値が変化するため、スムーズな動作にはなりません。

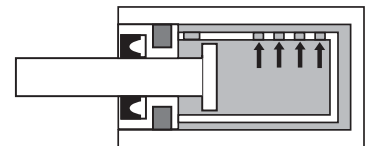
それに対し当社独自のリニアオリフィスタイプは、無段階でオリフィスを絞り込むので、スムーズな衝撃吸収が行えます。

車の急ブレーキに例えると、シングルオリフィスは、最初に強く踏んでタイヤロックしてしまった状態です。マルチオリフィスは、ポンピングブレーキを行い、乗員にもブレーキの強弱が伝わってくる状態です。

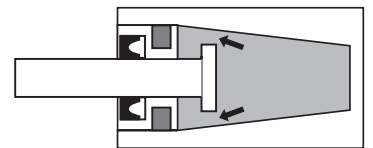
それらに対し、リニアオリフィスは、ABS(アンチロックブレーキシステム)が作動し、乗員には小さな一定の衝撃しか伝わらない状態です。



シングルオリフィス



マルチオリフィス



リニアオリフィス

(↑はオリフィス部分)

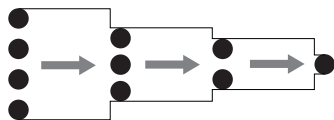
ピストンがストロークするとオリフィスは下図の様に形状変化します。

●部分がオリフィス形状。

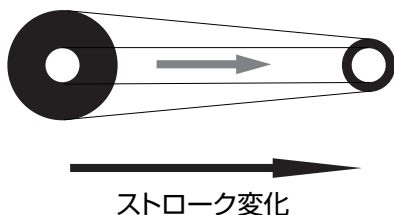
シングルオリフィスタイプ



マルチオリフィスタイプ

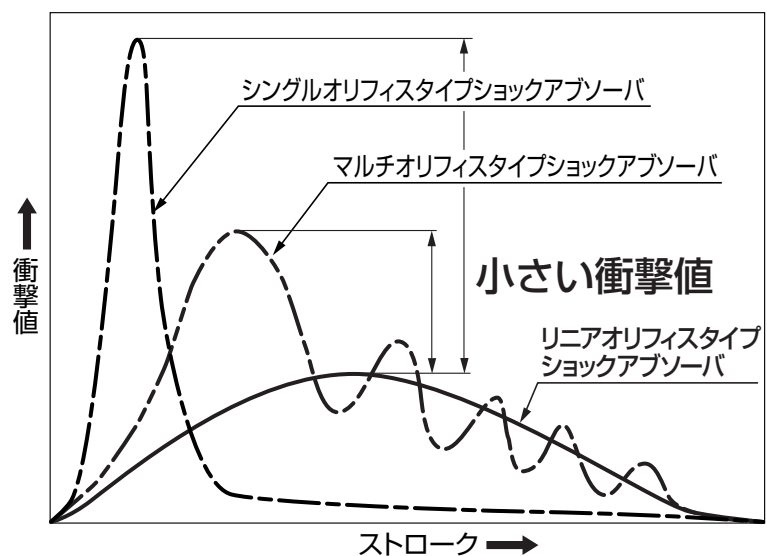


リニアオリフィスタイプ



ストローク変化

衝撃値と衝撃吸収特性

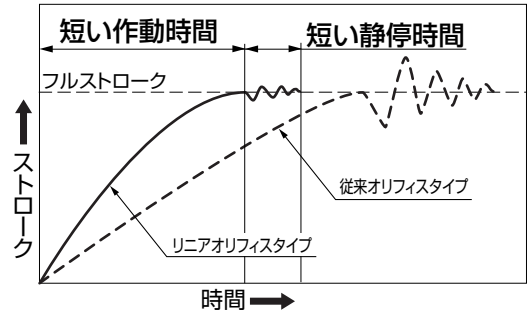


■長寿命

構造上リニアオリフィスは本体壁面とピストン間のすき間が、オリフィスとなります。一箇所のオリフィスに負荷や流体が集中せず、さらにオリフィス部分が強固なため、長寿命です。

■ハイタクト対応

リニアオフィス構造のため、衝撃値を低く抑えることで、装置の振動や騒音を低減させ、静停時間を短縮します。またフルストロークする作動時間を短くしたため、早く次工程へ進むことができるので、トータルのハイタクトにつながります。



■自己調整機能

シングルオフィスやマルチオフィスでは、吸収能力の大き過ぎるアブソーバを選定した場合、衝撃値が大きくなる傾向があります。リニアオフィスショックアブソーバは、最初の当たりが柔らかく、アブソーバに対し負荷が軽い場合でも、衝撃値を低く抑えることができます。これもリニアオフィス構造の大きな特長の一つです。

クリーン仕様ショックアブソーバ CS-KSHCシリーズ

世界初のクリーン仕様ショックアブソーバCS-KSHCシリーズは、唯一クリーンルーム内での使用を意識したショックアブソーバです。

CS-KSHCシリーズは、リニアオフィス構造により衝撃値を極限まで減らし発塵そのものを減らしました。そして発生した発塵物の飛散を防ぐため、パーティクルポケットを採用しています。さらに特殊な合成オイルを使用することにより、更なる低発塵とスムーズな作動を実現しています。

- 0.1 μm 以上パーティクル換算でクリーン度クラス100の実力。(弊社基準)
1回作動あたり平均発塵量3個以下。
- 発塵したパーティクルの飛散を防ぐパーティクルポケット採用。(特許出願中)
- 作動油はシリコンオイル以外の特殊合成オイルを使用していますので、シリコンフリーの条件下にも対応します。

関連カタログのご案内

詳細はCatalog No.A5027「ショックアブソーバKSHJシリーズ」をご覧ください。カタログは最寄りの弊社営業所へご請求ください。



シリコンオイルを嫌う工程

- ・ハードディスク製造
- ・半導体前工程
- ・塗装工程

URL <http://www.koganei.co.jp>

- このパンフレットは2005年1月現在のものです。
- 記載されている内容は、改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。



株式会社コガネイ

□本社 101-0032 東京都千代田区岩本町3-8-16
□営業本部 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28
□海外営業部 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28

営業所 □仙台(022)232-0441 □山形(0236)43-1751 □太田(0276)46-5422 □柏(0471)64-0401 □東京(03)3863-6481
□西東京(0423)83-7211 □川越(0492)38-2235 □神奈川(046)272-7131 □長野(0265)83-7111 □上田(0268)23-5800
□金沢(076)292-1193 □静岡(054)286-6041 □名古屋(052)322-4444 □京都(075)605-8883 □大阪(06)6531-6844
□西明石(0794)54-6031 □広島(082)291-1531 □福岡(092)411-5526 □熊本(096)383-7171

R100

古紙配合率100%再生紙を使用しています