

VIBRATION INSULATING CASTERS 振動吸収キャスタ



CADデータフォルダ名: 47_Casters

■特長: 振動吸収ダンパー(ばね内蔵ウレタン)効果により走行の際段差やグレーチング乗り越え時の振動を吸収します。搬送するワークの保護だけでなく、クリーンルーム内でのパーティクル巻き上げ量が減少し歩留まり改善が期待できます。

CMPR
(プレート式)

CMPRS
(プレート式)

CMPG
(ねじ込み式)

CMPGS
(ねじ込み式)

☑専用スパナP.1134に掲載

本体タイプ	型式		車輪材質	H ストローク		d	E1	E2	r1	r2	Y1	Y2	K1	K2	B	適用荷重(N)	質量(g)	¥基準単価	¥スライド単価
	Type	D		H1(max)	H2(min)													1~19コ	20~50
自在	CMPR	100	S (帯電防止ウレタン)	162	148	8.8	20	34	71	85	71	78	61	46	28	150~300	1100	9,100	8,650
		125		25	39		89	103	77	83	77	62	32	1258	9,330		8,860		
		150		20	34		95	94	71	78	61	46	28	1212	9,450		8,980		
自在+ストッパ付	CMPRS	100	S (帯電防止ウレタン)	162	148	8.8	20	34	95	94	71	78	61	46	28	150~300	1212	9,450	8,980
		125		25	39		110	110	77	83	77	62	32	1381	9,980		9,480		
		150		20	34		110	110	77	83	77	62	32	1381	9,980		9,480		

本体タイプ	型式		車輪材質	H ストローク		E1	E2	r1	r2	Y1	Y2	K1	K2	B	適用荷重(N)	質量(g)	¥基準単価	¥スライド単価
	Type	D		H1(max)	H2(min)												1~19コ	20~50
自在 ねじ込み	CMPG	100	S (帯電防止ウレタン)	160	146	20	34	71	85	71	78	61	46	28	150~300	1062	8,450	8,030
		125		178	164	25	39	89	103	77	83	77	62	32		1218	8,900	8,450
		150		160	146	20	34	95	94	71	78	61	46	28		1174	9,150	8,690
自在ねじ込み+ストッパ付	CMPGS	100	S (帯電防止ウレタン)	160	146	20	34	95	94	71	78	61	46	28	150~300	1174	9,150	8,690
		125		178	164	25	39	110	110	77	83	77	62	32		1341	9,400	8,930
		150		178	164	25	39	110	110	77	83	77	62	32		1341	9,400	8,930

Order 注文例: 型式 CMPR100 - 車輪材質 S

Delivery 出荷日: 翌日出荷 P.133

在庫状況: 在庫あり

数量区分: 標準対応 小口 大口

数量: 1~50 51~

出荷日: 通常 お見積り

☑ご希望によりPM6:00迄、当日出荷受付致します。

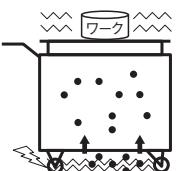
☑表示数量超えはWOSにてご確認ください。

■従来キャスタで想定される歩留まり問題

①振動伝達による搬送機器への発塵
クリーンルームへのワーク搬送の際、台車が段差(グレーチング)を乗り越える時にキャスタを通して床面からの振動が搬送機器へ伝わります。それにより台車や搬送機器からの塵が発生するばかりか、大切なワークに衝撃を与えている可能性があります。

②振動による塵の巻き上げ
キャスタの走行による振動は床面周辺の塵を巻き上げ、ダウンフローでもパーティクル量を抑えきれない場合があります。

③静電気対策
ゴムやウレタンのノーマルキャスタの車輪に塵が付着すると、車輪と床面との摩擦により電気が蓄積され、最悪の場合火花の発生原因となります。

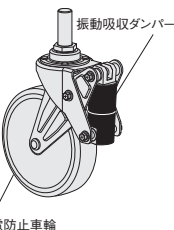


■振動吸収キャスタの特長

・振動吸収ダンパー効果により床面からの振動を吸収し、搬送機器を保護します。

・振動によりパーティクル飛散量を抑え、歩留まりを向上させます。

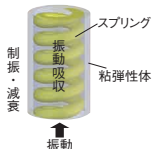
・帯電防止車輪により、床面に発生する静電気の発生を防止します。



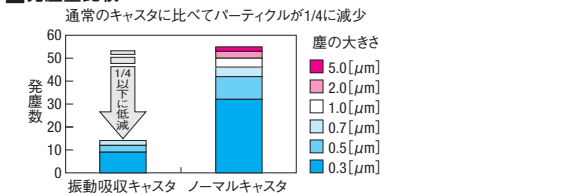
■振動吸収ダンパーの基本構造

クッション部は、粘弾性体の内部にスプリングを配置した二重構造になっています。キャスタが段差を超える際に床面から受ける振動をスプリングが吸収し粘弾性体が減衰させる原理になっています。

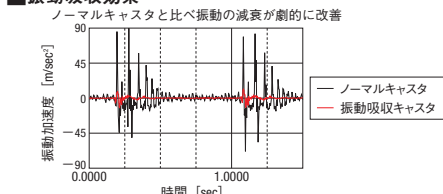
従来のばね内蔵キャスタでは振動が減衰しにくかった点とウレタン式では劣化による耐久性低下といった問題を解消した新機能です。また、ガス漏れなどの不安が一切なく安全性も優れています。



■発塵量比較



■振動吸収効果



<試験概要>

使用キャスタ CMPG100-S(振動吸収キャスタ)
ウレタン車輪径φ100(ノーマルキャスタ)

試験機 JIS B 8923 産業用キャスタ 準拠

突起 半円形R=2.5mm

突起間隔 1m毎

積載荷重 201N

走行速度 4km/h

CASTERS FOR CLEAN ENVIRONMENT クリーンキャスタ



CADデータフォルダ名: 47_Casters

CHEPA
(プレート式)

CHGPA
(ねじ込み式)

☑専用スパナP.1134に掲載

本体タイプ	型式		車輪材質	H	B	d	r	許容荷重(N)	質量(g)	¥基準単価 1~20コ			
	Type	D								U	S	D	
自在	CHEPA	75	U(ウレタン) S(帯電防止ウレタン) D(導電性MCナイロン)	118	38	10.5	70	1000	1200	13,900	15,600	15,000	
		100		130	32				83	1350	13,500	17,100	17,500

本体タイプ	型式		車輪材質	H	B	r	許容荷重(N)	質量(g)	¥基準単価 1~20コ			
	Type	D							U	S	D	
自在+ねじ込み	CHGPA	75	U(ウレタン) S(帯電防止ウレタン) D(導電性MCナイロン)	122	38	70	800	1100	14,400	15,600	15,000	
		100		134	32			83	1250	13,400	17,100	17,500

Order 注文例: 型式 CHEPA75 - 車輪材質 U

Delivery 出荷日: 3 日日出荷

数量区分	標準対応	個別対応
数量	1~20	21~
出荷日	通常	お見積り

☑表示数量超えはWOSにてご確認ください。

■帯電防止ウレタン(オクトロン)車輪の特性

・静電気の帯電防止効果により、スパークの発生や高周波ノイズの発生を防止します。

・通常の帯電防止ウレタン車輪は測定箇所によって抵抗値にバラツキがありますが、オクトロン車輪はどの部分でも抵抗値が均一で幅広い電圧域で効果が得られます。

・通常のウレタン車輪に比べ硬度(ショアA67)なので、グレーチング床走行時の振動や音を低減します。

・カーボンブラックを使用していないため、床面への汚染やカーボン飛散による製品への汚染がありません。

■グリース性能表

項目	条件	単位	測定方法	低発塵タイプ	
				Gタイプ	リチウム系
増ちょう剤	-	-	-	リチウム系	
基油	-	-	-	鉱油+合成炭化水素油	
	40°C	mm ² /s	JIS K2220 5.19	30	
基油動粘度	100°C	mm ² /s	JIS K2220 5.3	-	
混和ちよう度	-	-	JIS K2220 5.3	207	
点滴	-	°C	JIS K2220 5.3	200	
蒸発量	99°C×22hr	wt%	-	1.40%	
離油度	100°C×24hr	wt%	JIS K2220 514	0.8%	
使用温度	大気中	°C	-	-10~80	

製品名: LG2(日本精工)発塵量が少ない為、クリーン環境に向いています。
また、防錆力にも優れています。

<評価試験概要>

〈評価条件〉
使用キャスタ CMG75-R(-鉄キャスタ+ゴム車輪タイプ)
CHEPA75-S(クリーンキャスタ+帯電防止車輪タイプ)

走行速度 2km/hr
雰囲気 クリーンルーム内クリーンブース(クラス10)
温度 23°C
湿度 40%

パーティクルカウンター リオン社製 237B(レーザー式)

47
キャスタ
ハンズ
オン