

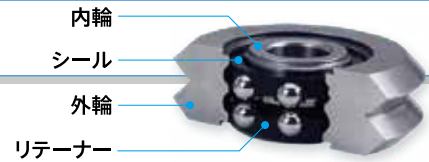
Tomorrow Turns on

ASK® V-Guide

DUAL VEE
Motion Technology®

ASKのVガイドには4種類のサイズバリエーションがあり
軽負荷対応から重負荷対応まで幅広いリニアモーション分野に対応しております

Vホイール



1) Vホイール種類と構成

ホイールには4種類のサイズのバリエーションがあり使用用途により選択出来ます。

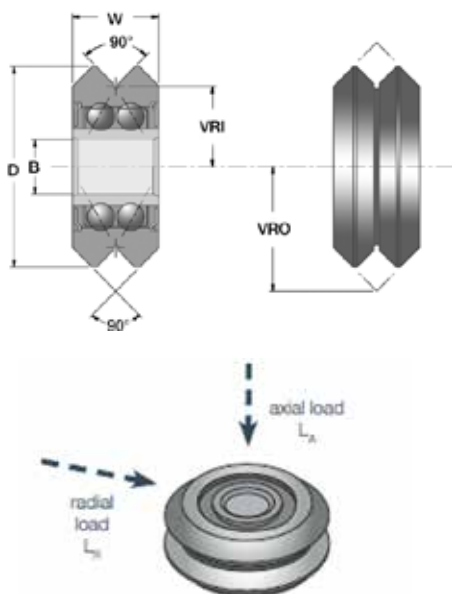
Vホイール部品構成と材質表

VジャーナルNo	使用例	適用型番	シール	ベアリング外筒・内輪 鋼球材質	リテーナ材質	適用温度範囲
W_	一般	W1	シールド (SPC)	SUJ-2	ナイロン6.6	-30°~+120°
W_X	産業機器	W1X	ニトリルゴム (NBR)	SUJ-2	ナイロン6.6	-30°~+100°
		W2X・W3X・W4X	ニトリルゴム (NBR)+シールド (SPC)	SUJ-2	ナイロン6.6	-30°~+100°
W_SXX	医療・食品	W1SSX	シールド (SUS303)	SUS440C	ナイロン6.6	-30°~+100°
		W2SSX・W3SSX・W4SSX	ニトリルゴム (NBR)+シールド (SUS303)	SUS440C	ナイロン6.6	-30°~+100°
W_SS227	高温対応	W1SS227・W2SS227 W3SS227・W4SS227	シールド (SUS303)	SUS440C	SUS304	-30°~+260°

2) Vホイール寸法及び負荷容量

型式
注文例 **W1SSX**

※写真は実物大



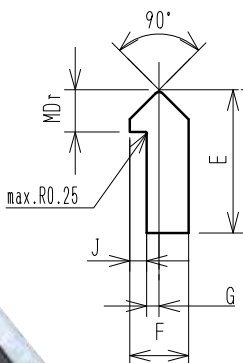
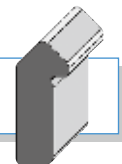
型式	D (mm)	W (mm)	B (mm)	公差 (mm)	VRI (mm) 内側	VRO (mm) 外側	質量 (Kg)	LR (単位: N)	LA (単位: N)
W1	19.58	7.87	4.76	0 -0.008	7.95	11.89	0.012	1,220	252
W1X									
W1SSX									
W1SS227									
W2X	30.73	11.13	9.53	12.70	18.26	0.039	2,650	625	
W2SSX									
W2SS227	45.8	15.88	12.00	19.05	27.00	0.13	5,900	1,701	
W3X									
W3SSX	59.94	19.05	15.00	25.40	34.93	0.276	9,700	4,001	
W3SS227									
W4X	59.94	19.05	15.00	25.40	34.93	0.276	9,700	4,001	
W4SSX									
W4SS227									

V-Guide

特長

- ① **高剛性** 一体型複列ベアリング構成により、剛性を高めた構造になっております。
- ② **Vホイール材質** SUJ-2 (ベアリング鋼) と SUS440C (ステンレス鋼) の2種類あり使用環境により選択出来ます。
- ③ **追加工可能** Vトラックは片側V型トラック方式でV面のみ焼入れおります。またV面以外は焼入れされておられませんので穴加工など追加工が可能です。
- ④ **隙間調整可能** Vブッシュには固定ブッシュ・偏心ブッシュの2種類有り隙間調整が可能となります。

Vトラック



型式 長さ
注文例 **T1 - 500**

T1SS - 500

無記号: S43C
SS: ステンレスSUS420

呼び番号	E (mm)	F (mm)	G (mm)	J (mm)	MDr (mm)	重量
	±0.381	±0.38	±0.05		±0.05	kg/m
T1	11.10	4.75	0.79	1.57	3.18	0.27
T2	15.88	6.35	0.79	2.39	4.75	0.51
T3	22.23	8.71	1.58	2.77	6.35	1.03
T4	26.97	11.10	2.36	3.18	7.92	1.64

*最大長さ=5000mmまで可能。全長寸法は指定していただき切断、納入致します。また取り付け穴等、追加工も行いますので、図面等ご連絡願います。

Vブッシュ



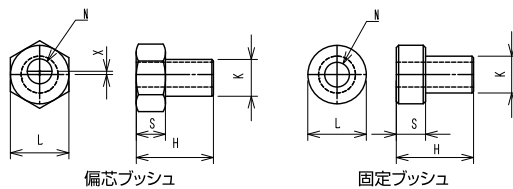
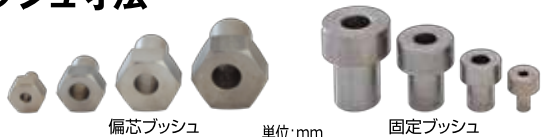
1) Vブッシュの構成

型式
注文例 **BX1SS**

Vホイール部品構成と材質表

Vブッシュ	仕様	インチサイズ・ミリサイズ	適用型番	材質
BSS	固定ブッシュ	インチサイズ	B1SS・B2SS・B3SS・B4SS	SUS303
BSSM		ミリサイズ	B1SSM・B2SSM・B3SSM・B4SSM	
BXSS	偏心ブッシュ	インチサイズ	BX1SS・BX2SS・BX3SS・BX4SS	
BXSSM		ミリサイズ	BX1SSM・BX2SSM・BX3SSM・BX4SSM	

2) Vブッシュ寸法



偏心	固定	インチサイズ ミリサイズ	H (mm)	公差 (mm)	K (mm)	公差 (mm)	L (mm)	N (mm)	公差 (mm)	適用ボルト	X (mm)	公差 (mm)	S (mm)	公差 (mm)	重量= kg/個	
BX1SS	B1SS	インチサイズ	13.969	+0.025 -0.1	4.757	0 -0.013	11.112	3.556	+0.051 0	#6用	0.3	±0.025	6.35	±0.025	0.005	
BX2SS	B2SS		17.932		9.52		14.287	6.35		1/4用	0.61		7.137		0.011	
BX3SS	B3SS		25.145		11.993		19.049	7.924		5/16用	1.067		9.525		0.027	
BX4SS	B4SS		29.895		14.996		22.224	9.525		3/8用	1.524		11.099		0.045	
BX1SSM	B1SSM	ミリサイズ	13.68	0 -0.1	4.75	0 -0.010	10	3	+0.014 0	M3	0.3	±0.05	6.06	±0.02	0.005	
BX2SSM	B2SSM		17.24		9.52		13	6		+0.018 0	M6		0.6		6.45	0.011
BX3SSM	B3SSM		24.68		11.99		19	8		+0.022 0	M8		1.0		9.06	0.027
BX4SSM	B4SSM		29.26		14.99		22	10		+0.022 0	M10		1.5		10.47	0.045

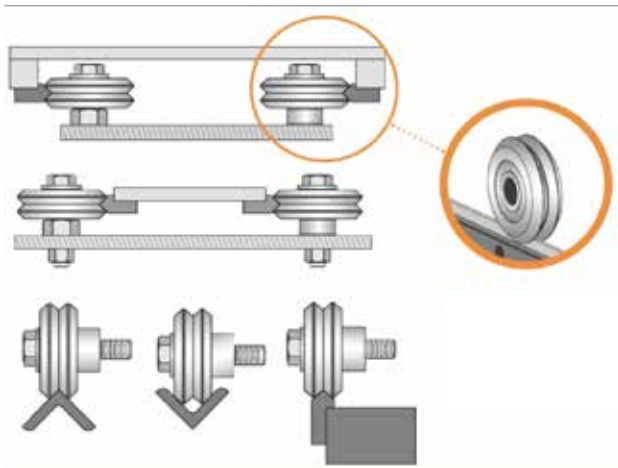
RGSシステム特徴
RGSシステム構成
ガイドレール取付方法
予圧調整方法
技術仕様
●ベアリング
型番構成と寸法
●ベアリング
型番構成と寸法
●ガイドレール
型番構成と寸法
●スチールガイドレール
システム寸法
システム寸法
型番構成と寸法
●ユニット
寿命計算
ベアリング単体の
作用荷重計算式
使用方法
使用方法

V-Guide
A-LINE
ASKライオンナップ

【Vガイド】技術仕様及び使用上の注意事項

V-Guide

1) 使用例



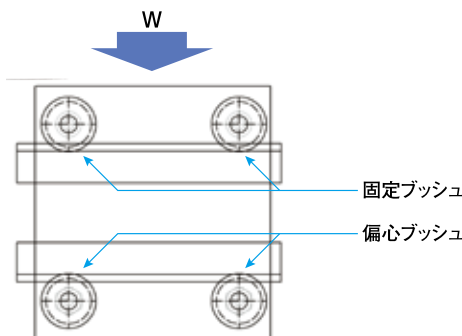
*トラックは片側エッジになっており様々な用途で使用出来ます。

2) 硬度

VトラックのV面は高周波焼入れされておりHRC53以上の硬度が保たれております。(ステンレス:SUS420:HRC40) 従ってV面以外のスペースは追加加工が可能です。(図面にて指定して頂ければ追加加工後納入可能です)

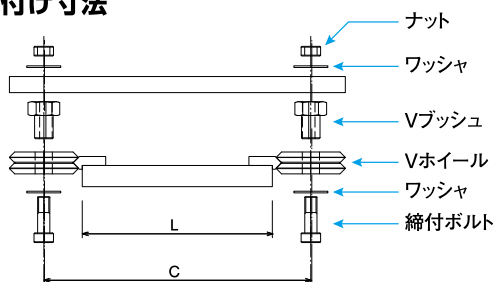
焼入れ部(斜線)

3) Vホイール配置の注意事項



図の様な縦使いの場合、荷重を受ける側に固定ブッシュを配置してください。

4) 組付け寸法



型番	C寸法 (mm)
W1	L+22.208
W2	L+34.900
W3	L+50.798
W4	L+66.638

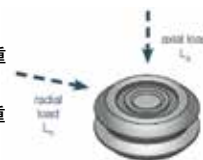
Vレールを固定する場合、取り付けプレートの精度によりVレールの精度が左右されますので仕様に合わせたプレートの精度設定をお願いします。(Max真直度=±0.05mm)

5) 負荷率計算 : LF

負荷計算は最大に発生するホイール(ベアリング)の負荷荷重(LF)を算出します。負荷率(LF)が1をオーバーしない様ホイール(ベアリング)サイズを選定してください。

$$LF = \frac{LA}{LAMax} + \frac{LR}{LRMax}$$

LF: 負荷率
 LA: ホイール(ベアリング)に発生するスラスト荷重
 LAMax: 基本定格荷重
 LR: ホイール(ベアリング)に発生するラジアル荷重
 LRMax: 基本ラジアル荷重



6) 寿命計算 : L

$$Lkm = \frac{Lz}{(LF)^3} \times f$$

L: 走行寿命km
 Lz: 寿命定数
 LF: 負荷率
 f: 安全係数

f: 安全係数

軽荷重・低振動・低衝撃・低スピード	1.0~0.7
中荷重・振動・中スピード	0.7~0.4
重荷重・高加速度・衝撃・悪環境	0.4~0.1

Lz: 寿命定数

型番	寿命定数Lz (km)
W1	55
W2	87
W3	130
W4	171