

## ⚠️ リングのご使用に際しては必ず下記事項を厳守して下さい。

### 注意事項

- ⚠️ **使用荷重以下で使用して下さい**  
使用荷重をこえて使用しますと事故の原因となります。又、ショックロードを掛けないで下さい。
- ⚠️ **危険行為**  
投下や放り投げたり、ハンマー等でたたいたり、重量物等の下敷にしないで下さい。リングが曲ったり、当たりキズが生じて破損の原因になります。
- ⚠️ **アークストライクの防止と溶接の禁止**  
リングを品物に溶接したり、リングの付近で溶接作業を行わないで下さい。材質変化がおこり、強度が著しく低下します。
- ⚠️ **使用条件**  
腐食性雰囲気(酸・アルカリ)および200度を越える高温雰囲気で使用しないで下さい。

### 点検項目、点検要領、合否判定基準、処置について

項 目	点 検 要 領	判 定 基 準	処 置
<b>変形</b> 	ノギス、パス等にて内径の縦、横を測定し変形率を算出する。  $\text{変形率} = \frac{S - S'}{S} \times 100 (\%)$ S元の内径寸法 S'変形後の内径寸法	変形率が±5%を越えるものは不可	廃却する。
<b>摩耗</b> 	目視にて内径が摩耗していないか点検する。摩耗の著しいものはノギスで計測し摩耗率を算出する。  $\text{摩耗率} = \frac{D - d}{S} \times 100$ d:摩耗率 D:元の径	摩耗率が5%を越えるものは不可	廃却する。
<b>亀裂、キズ</b> 	表面の不純物を除き亀裂、たたきキズがないか点検する。疑わしいものは、非破壊検査を行う。	亀裂、有害なキズがあってはならない。補修後の深さが元の5%を越えるものは不可	亀裂、有害なキズはグラインダー等で滑らかに削りとり、非破壊検査を行う。その深さが元の5%を越えるものは廃却する。
<b>腐食</b> 	目視又はハンマーで軽くたたき腐食がないか点検する。疑わしいものは腐食の程度を調べる。	著しいサビ又は局部的に浸透した腐食の有るものは不可	サビ又は腐食の有るものはグラインダー等で研磨をし油を塗布する。浸透した腐食又は点食の有るものは廃却する。
<b>耐用年数</b>	管理台帳、ロットNo.に依る。	10年を越えるもの(使用頻度等を考慮する。)	廃却する。

### 月例点検

安全管理者はクレーン等安全規則に準じて、点検項目を定めて毎月1回定めた時期に点検を行わなければならない。

### 作業開始の点検

玉掛け作業者はクレーン等安全規則に基づき、作業前には必ず点検を行わなければならない。

4

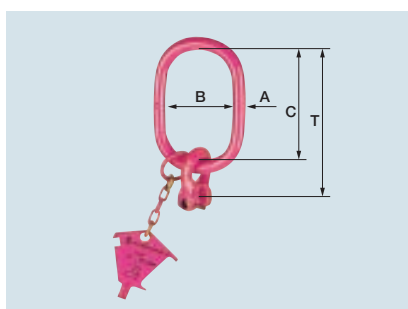
フック・リング・スィベル・アイボルト



## 吊り方と使用荷重一覧表

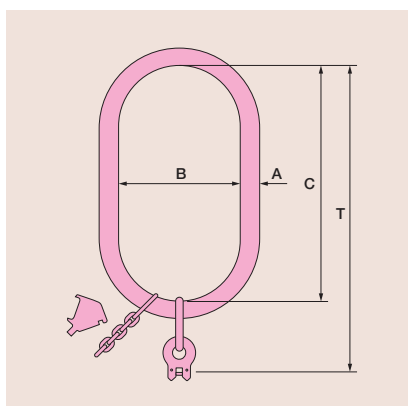
	1本吊り	2本吊り		3本吊り・4本吊り		エンドレス	
傾斜角度 $\beta$	0°	0~45°	>45~60°	0~45°	>45~60°	-	
モード係数M	1	1.4	1	2.1	1.5	1.6	
チェーン線径 (mm)							
4	0.5	0.7	0.5	1.1	0.8	0.8	
6	1.2	1.7	1.2	2.5	1.8	1.9	
8	2.0	2.8	2.0	4.2	3.0	3.2	
10	3.2	4.5	3.2	6.7	4.8	5.1	
13	5.2	7.3	5.2	10.9	7.8	8.3	
16	8.0	11.2	8.0	16.8	12.0	12.8	
20	12.8	17.9	12.8	26.9	19.2	20.5	
22	16.0	22.4	16.0	33.6	24.0	25.6	
	エンドレスリング				チョーク吊り		
傾斜角度 $\beta$	0~45°	>45~60°	>0~45°	>45~60°	0°	>0~45°	>45~60°
モード係数M	1.1	0.8	1.7	1.2	0.8	1.1	0.8
チェーン線径 (mm)							
4	0.6	0.4	0.9	0.6	0.4	0.6	0.4
6	1.3	1.0	2.0	1.4	1.0	1.3	1.0
8	2.2	1.6	3.4	2.4	1.6	2.2	1.6
10	3.5	2.6	5.4	3.8	2.6	3.5	2.6
13	5.7	4.2	8.8	6.2	4.2	5.7	4.2
16	8.8	6.4	13.6	9.6	6.4	8.8	6.4
20	14.1	10.2	21.8	15.4	10.2	14.1	10.2
22	17.6	12.8	27.2	19.2	12.8	17.6	12.8

## VIP 1本吊専用標準マスターリンク VAK1



チェーン呼び径 (mm)	形式	A	B	C	T	自重 (kg/pc)
6	VAK1- 6(VA1- 6)	13	60	110	138	0.6
8	VAK1- 8(VA1- 8)	16	60	110	147	0.9
10	VAK1-10(VA1-10)	18	75	135	181	1.4
13	VAK1-13(VA1-13)	22	90	160	218	2.4
16	VAK1-16(VA1-16)	26	100	180	250	3.7
20	VAK1-20(VA1-20)	40	180	340	434	14.7
22	VAK1-22(VA1-22)	45	180	340	434	16.5

## VIP 1本吊専用大型スペシャルマスターリンク VSAK1



チェーン呼び径 (mm)	形式	A	B	C	T	自重 (kg/pc)	
140幅	6	VSAK1- 6/140	18	140	260	342	1.7
	8	VSAK1- 8/140	22	140	260	367	3.1
	10	VSAK1-10/140	26	140	260	391	4.4
	13	VSAK1-13/140	32	140	260	433	7.6
	16	VSAK1-16/140	32	140	260	471	8.1
190幅	8	VSAK1- 8/190	22	190	350	457	4.0
	10	VSAK1-10/190	26	190	350	481	6.0
	13	VSAK1-13/190	32	190	350	523	9.9
250幅	16	VSAK1-16/190	36	190	350	560	13.5
	10	VSAK1-10/250	36	250	460	590	12.0
	13	VSAK1-13/250	36	250	460	634	13.0
	16	VSAK1-16/250	36	250	460	670	14.0
	20	VSAK1-20/250	45	250	460	724	25.0
22	VSAK1-22/250	51	250	460	754	33.0	

4 フック・リング・スライダー・アイボルト