

RUD スリングチェーンシステム

チェーンスリング

ICE グレード120シリーズ
VIP グレード100シリーズ

HP製品紹介



Point 1

視認性の
向上

Point 2

サビ腐食の
低減

Point 3

温度により
色変化

／チョーク吊りも使用可能！／

■ 視認性の向上

暗い現場で使用されるチェーンに蛍光色を塗布することにより、どの位置でチェーンが存在するか一目でわかります。
これにより作業の方がより安全に使用することが可能です。

■ サビ腐食の低減

錆止めの意味からも有効な手段ですが、塗装と金属の密着度を上げるために、塗装膜と金属の間に特殊なメッキを施しています。これにより、チェーンからポロポロと塗装が落ちることを最小限に抑えています。

■ 材質のこだわり

過酷な作業に使用されるチェーンスリングだからこそ、ニッケル、クローム、モリブデンを配合し、粘りと強靱さを持つ高級合金鋼を使用しております。

■ 温度により色変化

高度な熱処理を施したチェーンを高温雰囲気中使用される場合、熱による影響を考慮する必要がありました。一度でも高温にさらされたチェーンを見た目で影響を受けているか判断することは非常に困難でした。
このVIPチェーンは温度により色変化をします。一度でも高温で使用された場合、使用者にそのことを見た目で知らせます。(高温から常温に戻っても色は戻りません)



※特許取得済

高温環境下で使用されたチェーン及び金具は左図のように色変化します。

※380℃を上回る高温雰囲気では使用出来ません。

部分交換が可能

温度 ℃	200℃までの温度では荷重減少はありません。			
	VIP	-40℃から200℃	200℃を越え300℃まで	300℃を越え380℃まで
		100%	90%	60%
	ICE	-60℃から200℃	200℃を越え250℃まで	250℃を越え300℃まで
		100%	90%	60%

EN818及び1677にて要求される、150%の使用荷重で20,000回の繰り返し疲労テストを満たしています。

■上記を超える高温環境では、cromox (クロモックス) ステンレスチェーンシリーズをご使用ください。



RUD スリングチェーンシステム

HP製品紹介



チョーク吊りも
使用可能！

⚠ 注意事項

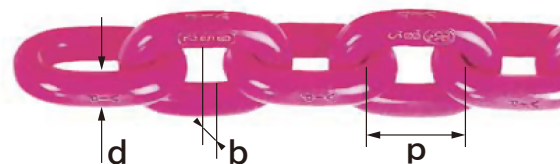


- 他メーカーの吊り金具、及びチェーンとの組み合わせは禁止されています。
- 重心バランスの取れない吊り荷の場合、使用荷重表 (P.156) から50%ダウンさせてください。



- 吊り荷の重量、重心をあらかじめ把握してください。
- スリングチェーンは、吊り下げた状態で保管してください。

VIP リンクチェーン／G120 ICEチェーン



過酷な作業に使用されるチェーンスリングだからこそ、
ニッケル、クロム、モリブデンを配合し、
粘りと強靱さを持つ高級合金鋼を使用しております。

■ VIP リンクチェーン

チェーン 呼び径 (mm)	基本 使用荷重 (t)	チェーン 線径 d (mm)	ピッチ p (mm)	内面巾 b (mm)	ブルー フロード (kN)	破断荷重 (kN)	製品質量 (kg/m)
4	0.5	4.3	12	5.2	15.7	25	0.36
6	1.2	6.4	18	7.8	37.5	60	0.85
8	2.0	8.5	24	10.4	62.5	100	1.5
10	3.2	10.7	30	13.0	100.0	160	2.4
13	5.2	13.7	39	17.0	162.5	260	4.0
16	8.0	16.7	48	21.0	250.0	400	6.0
20	12.8	20.8	60	26.0	395.0	630	9.5
22	16.0	22.8	66	28.6	500.0	800	12.3
28	25.0	28.0	84	37.0	772.0	1240	18.6

■ G120 ICEチェーン

基本 使用荷重 (t)	チェーン 線径 d (mm)	ピッチ p (mm)	内面巾 b (mm)	製品質量 (kg/m)
0.64	4	12	5.2	0.44
1.44	6	18	7.8	0.98
2.40	8	24	10.4	1.66
4.00	10	30	13.0	2.62
6.40	13	39	17.0	4.25
10.00	16	48	21.0	6.72

■ リフティングチェーンの選択

①重量

吊り荷の重量をあらかじめ把握してください。

②重心

吊り荷の重心をあらかじめ把握してください。

③吊り上げ方法

2本吊り以上の場合、吊り角度は外角で15°~60°の範囲内に収めてください。60°を超える吊り角度はリフティングチェーンの過負荷を招き、15°より小さな吊り角度の場合は吊り荷が不安定になります。チョーク吊りの場合、使用荷重(WLL)は指示された使用荷重の80%に減らす必要があります。

4本吊りの場合、吊り荷が対称であっても、対角線上反対側の2本のみが荷重を受ける危険が常にあります。

④非対称の吊り荷

2本吊り以上の際に1本のチェーンを短くしなければならなかった場合は、吊り荷のバランスが不均等である可能性があります。有資格者による点検が必要です。

複数本で非対称形状の吊り荷を吊る場合は、1本吊りの使用荷重が有効になります。

(BGR 500/DGUV 100-500第2.8章による)

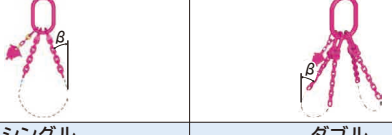
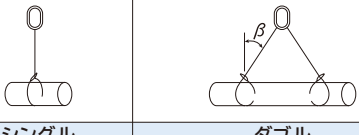
⑤使用荷重

対称な吊り荷の場合の使用荷重(トン) (表参照:P.156)

吊り方と荷重一覧表

ICE (G120)、VIP (G100) の使用荷重比較表

安全率5倍

		シングル	ダブル				3本・4本吊り			エンドレス
吊り方										
外角β		0°	0-30°	> 30-45°	> 45-60°		0-30°	> 30-45°	> 45-60°	-
モード係数		1.00	1.73	1.40	1.00		2.60	2.10	1.50	1.60
チェーン呼び径	グレード									
φ4	VIP	0.50	0.87	0.70	0.50		1.30	1.05	0.75	0.80
	ICE	0.64	1.10	0.89	0.64		1.66	1.36	0.94	1.00
φ6	VIP	1.20	2.08	1.68	1.20		3.12	2.52	1.80	1.92
	ICE	1.44	2.49	2.02	1.44		3.74	3.02	2.16	2.30
φ8	VIP	2.00	3.46	2.80	2.00		5.20	4.20	3.00	3.20
	ICE	2.40	4.15	3.36	2.40		6.24	5.04	3.60	3.84
φ10	VIP	3.20	5.54	4.48	3.20		8.32	6.72	4.80	5.12
	ICE	4.00	6.92	5.60	4.00		10.40	8.40	6.00	6.40
φ13	VIP	5.36	9.27	7.50	5.36		13.94	11.26	8.04	8.58
	ICE	6.40	11.07	8.96	6.40		16.64	13.44	9.60	10.24
φ16	VIP	8.00	13.84	11.20	8.00		20.80	16.80	12.00	12.80
	ICE	10.00	17.30	14.00	10.00		26.00	21.00	15.00	16.00
φ20	VIP	12.80	22.14	17.92	12.80		33.28	26.88	19.20	20.48
φ22	VIP	16.00	27.68	22.40	16.00		41.60	33.60	24.00	25.60
φ28	VIP	25.20	43.60	35.28	25.20		65.52	52.92	37.80	40.32
		バスケット				チョーク吊り				
吊り方										
		シングル		ダブル		シングル		ダブル		
外角β		0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	0°	0-45°	> 45-60°		
モード係数		1.10	0.80	1.70	1.20	0.80	1.10	0.80		
チェーン呼び径	グレード									
φ4	VIP	0.55	0.40	0.85	0.60	0.40	0.55	0.40		
	ICE	0.70	0.51	1.08	0.76	0.51	0.70	0.51		
φ6	VIP	1.32	0.96	2.04	1.44	0.96	1.32	0.96		
	ICE	1.58	1.15	2.45	1.73	1.15	1.58	1.15		
φ8	VIP	2.20	1.60	3.40	2.40	1.60	2.20	1.60		
	ICE	2.64	1.92	4.08	2.88	1.92	2.64	1.92		
φ10	VIP	3.52	2.56	5.44	3.84	2.56	3.52	2.56		
	ICE	4.40	3.20	6.80	4.80	3.20	4.40	3.20		
φ13	VIP	5.90	4.29	9.11	6.43	4.29	5.90	4.29		
	ICE	7.04	5.12	10.88	7.68	5.12	7.04	5.12		
φ16	VIP	8.80	6.40	13.60	9.60	6.40	8.80	6.40		
	ICE	11.00	8.00	17.00	12.00	8.00	11.00	8.00		
φ20	VIP	14.08	10.24	21.76	15.36	10.24	14.08	10.24		
φ22	VIP	17.60	12.80	27.20	19.20	12.80	17.60	12.80		
φ28	VIP	27.72	20.16	42.84	30.24	20.16	27.72	20.16		

備考

	重心バランスの取れない吊り荷の場合、上記使用荷重表から50%ダウンさせてください。			
	200℃までの温度では荷重減少はありません。			
	グレード	-60℃から200℃	200℃を超え250℃まで	250℃を超え300℃まで
	VIP	100%	90%	75%
	ICE	100%	90%	60%

EN818及び1677にて要求される、150%の使用荷重で20,000回の繰り返し疲労テストを満たしています。
◎ICEグレード(等級12)については「ICE(アイス)グレード120スリングチェーンシリーズカタログ」がございましたのでお問い合わせください。

複数本吊りチェーンセットのうち、すべてのチェーンを使わず吊り作業をする場合

チェーンセット	使用する本数	使荷重の計算方法
2本吊り	1	1/2
3本吊り・4本吊り	2	2/3
3本吊り・4本吊り	1	1/3

玉外し装置

反転装置

誘導装置

バランサー

天秤

クランプ

調整治具

エコライザー

吊り金具

寸法表・安全荷重表