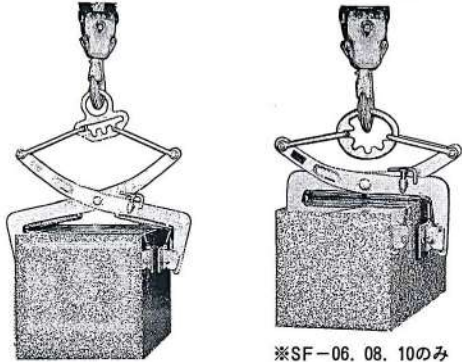


SFタイプ製品専用クランプ

取扱説明書

ご使用前に本取扱説明書を必ずご覧くださいようお願いいたします



※SF-06, 08, 10のみ

特長

- シャックルを掛け変えることによって、常に強力にクランプする事ができます。
- 接触面がウレタンゴムなので石材をキズつける事なく吊り上げ作業ができます。

〈表1〉

品番	使用寸法	最大使用荷重	製品重量
SF-02	0寸~2寸	300kg	5.0kg
SF-04	2寸~4寸	300kg	6.0kg
SF-06	3寸~6寸	300kg	7.0kg
SF-08	5寸~8寸	300kg	7.5kg
SF-10	7寸~1尺	400kg	8.0kg
SF-11	7寸~1尺1寸	400kg	9.0kg
SF-12	8寸~1尺2寸	400kg	10.5kg
SF-13	9寸~1尺3寸	400kg	10.6kg
SF-15	1尺~1尺5寸	400kg	12.0kg
SF-17	1尺2寸~1尺7寸	400kg	11.9kg
SF-18	1尺3寸~1尺8寸	400kg	13.5kg
SF-20	1尺5寸~2尺	500kg	14.0kg
SF-21	1尺6寸~2尺1寸	500kg	14.5kg
SF-23	1尺8寸~2尺3寸	600kg	17.0kg
SF-25	2尺~2尺5寸	600kg	17.8kg
SF-26	2尺1寸~2尺6寸	700kg	19.0kg
SF-28	2尺3寸~2尺8寸	800kg	19.5kg
SF-30	2尺5寸~3尺	1,000kg	20.0kg

○板厚により多少製品重量が変わります。
※ストッパーはオプション(別注)で取付可能です

正しい吊り方

例1 クラмпはSF-11・石材は8寸角を使用しています。
例2 クラмпはSF-10・石材は8寸角を使用しています。

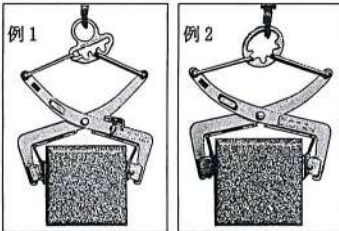
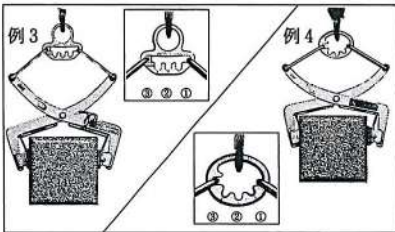


表2を参照にして御使用になるクランプ及び、吊り上げようとする石材の寸法を確認の上、シャックルを吊かんの正しい溝に深く確実にかけて作業を行ってください。

誤った吊り方

例3 クラмпはSF-11・石材は8寸角を使用しています。
例4 クラмпはSF-10・石材は8寸角を使用しています。



シャックルが吊かんの正しい溝にセットされていない。(しめつける力が弱くなります)
※保安全上、大変危険ですので絶対にさけてください。

〈表2〉

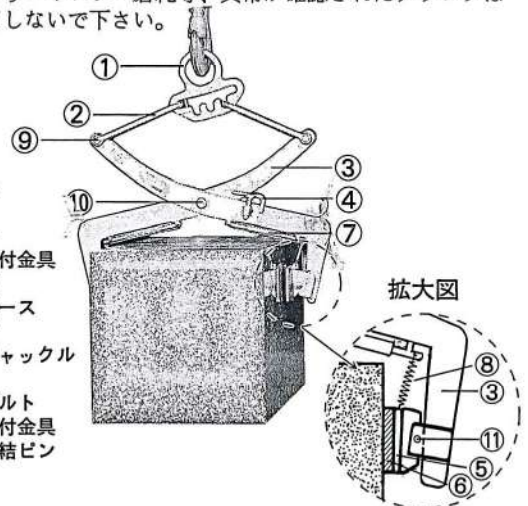
	品番	使用寸法	1掛	2掛	3掛	4掛
1掛	SF-02	0寸~2寸	0寸~1寸	-	-	-
2掛	SF-04	2寸~4寸	3寸	2寸	-	-
	SF-06	3寸~6寸	5寸	4寸	3寸	-
	SF-08	5寸~8寸	7寸	6寸	5寸	-
3掛	SF-10	7寸~1尺	9寸	8寸	7寸	-
	SF-11	7寸~1尺1寸	9寸	8寸	7寸	-
	SF-12	8寸~1尺2寸	1尺	9寸	8寸	-
	SF-13	9寸~1尺3寸	1尺1寸	1尺	9寸	-
	SF-15	1尺~1尺5寸	1尺3寸	1尺2寸	1尺1寸	1尺
	SF-17	1尺2寸~1尺7寸	1尺5寸	1尺4寸	1尺3寸	1尺2寸
	SF-18	1尺3寸~1尺8寸	1尺6寸	1尺5寸	1尺4寸	1尺3寸
	SF-20	1尺5寸~1尺	1尺8寸	1尺7寸	1尺6寸	1尺5寸
4掛	SF-21	1尺6寸~2尺1寸	1尺9寸	1尺8寸	1尺7寸	1尺6寸
	SF-23	1尺8寸~2尺3寸	2尺1寸	2尺	1尺9寸	1尺8寸
	SF-25	2尺~2尺5寸	2尺3寸	2尺2寸	2尺1寸	2尺
	SF-26	2尺1寸~2尺6寸	2尺4寸	2尺3寸	2尺2寸	2尺1寸
	SF-28	2尺3寸~2尺8寸	2尺6寸	2尺5寸	2尺4寸	2尺3寸
	SF-30	2尺5寸~3尺	2尺8寸	2尺7寸	2尺6寸	2尺5寸

○ご使用に当たりましたの注意事項

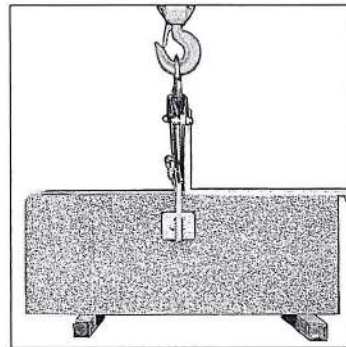
- SFタイプ製品専用クランプを使用する前には必ず取扱説明書を十分読み、指定された以外の用途には、お使いにならないで下さい。
- 荒石、薬品を使用した石、濡れた石、石材以外の物には、使用しないで下さい。
- 据え付け等、屋外で使用される場合、雨中での使用はさけて下さい。
- 十分にまわりの安全を確認した上で作業を行ってください。
- 作業中は安全の為、絶対に吊り上げた石材の下を通ったり、手足を入れないようにして下さい。大変危険です。
- 最大使用荷重を越える吊り上げ及び、使用寸法外の石材の吊り上げは保安全上大変危険ですので絶対さけて下さい。
- 石材の昇降は垂直に行い、吊り上げる前にはクランプが指定通りセットされている事を確認して下さい。
- ニツ以上の石材を一度に吊り上げないで下さい。
- 製品専用クランプは大切に取扱って下さい。
- 作業場所には、作業関係者以外は近づけないで下さい。特にお子様は危険です。
- 作業中ホイスト・チェーンブロック等の調子が悪かったりクランプの異常に気付いた時には、直ちに作業を中止して下さい。
- 安全で能率よく作業をしていただく為には、作業前の点検が必要です。
- 安全な作業をする為には、作業場はいつもきれいに整理をし、十分な照明が必要です。 ちらかした作業場は事故の元です。
- ご使用のホイスト・チェーンブロック等の、取扱説明書もあわせてお読み下さい。
- 不当な改造はしないで下さい。事故の元です。
- ひずみ・そり・キレツ・磨耗等、異常が確認されたクランプは絶対に使用しないで下さい。

各部の名称

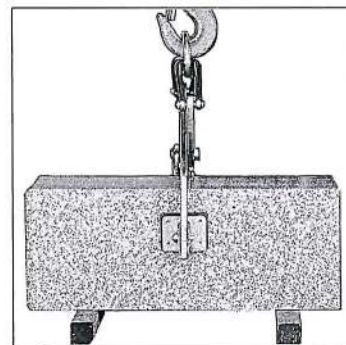
- 吊かん
- シャックル
- フレーム
- ストッパー
- ウレタン取付金具
- ウレタン板
- ウレタンホース
- スプリング
- フレームシャックル連結ピン
- センターボルト
- ウレタン取付金具フレーム連結ピン



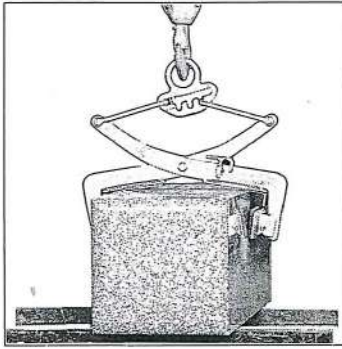
作業手順



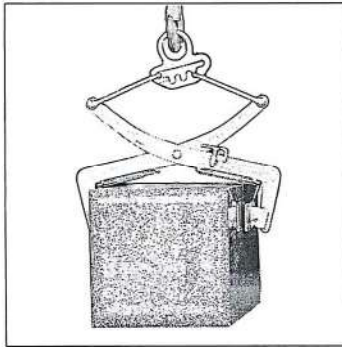
作業前に石材重量の確認及び重心の割出しを行ってください。
注(水分、薬品がついているときは完全にふき取ってください。)



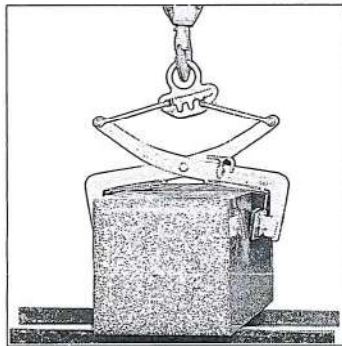
クランプを石材の重心に対し垂直になるようセットして下さい。
注(クランプと石材の間に手・足を入れないで下さい。)



ウレタンホースが石材に当たるまで深く確実にセットし、石材寸法に合わせてシャックルを深く確実にセットして下さい。



ショックを最小限におさえ、地面と垂直にゆっくり吊り上げて下さい。



ショックを最小限におさえ、ゆっくり移動し、移動し終わったら速やかに設置して下さい。(移動時には、吊り上げた石の下に手足を入れないで下さい。)

点検項目

点検箇所	チェック内容	簡単なチェック方法及び危険な症状のめやす
本体	変形・キレツ	無負荷でクランプを動かしたとき、動きが固いもの、開口部のひろがったもの
各部ボルトナット及び連結ピン	ボルト・ナット・連結ピンの曲がり・磨耗	磨耗してガクのあるもの、曲がりが見えられたものは取り替えて下さい
安全金具及びシャックル	曲がり・ねじれ	曲がり、ねじれ、キレツ等発見されたものは使用できません
ウレタンホース及びウレタン板	磨耗・キレツ	磨耗・キレツが生じたものは直ちに交換して下さい
ストッパー	変形・キレツ	溶接部のキレツ又はストッパー本体に変形が見られるものは使用不可能です
ウレタン取付金具	変形・キレツ	取付金具に変形・キレツ等が生じたものは直ちに使用を中止し、新しい部品と交換して下さい

上記はクランプを点検する際のめやすです。もし該当する項目が1つでもあれば、そのクランプの使用を中止し、お買い上げ店または、牧野鉄工所までご連絡下さい。

管理のポイント

- 作業後、屋外に放置しないで下さい。
- 必ず用途別にまとめて保管して下さい。
- 始業点検と就業時整備を必ず行って下さい。
- 作業の有無に関わりなく、定期的に点検・整備を必ず行って下さい。
- 点検後、異状の発見されたクランプは使用を禁止してください。
- 交換可能な部品を使用限度ギリギリまで使うのは危険です。(部品は早めに交換して下さい。)

※ゼロ災害への第一歩は、クランプの点検・管理から始まります。さらに、作業効率やクランプ寿命を高め、コストダウンを図るためにも管理のポイントをしっかり守って下さい。

交換部品型番一覧表

製品型番	部品名	ウレタン取付金具	ウレタン板	ウレタンホース
SF-02	WP-13	WK-95	WH-12	
SF-04	WP-13	WK-95	WH-12	
SF-06	WP-13	WK-95	WH-12	
SF-08	WP-13	WK-95	WH-12	
SF-10	WP-14M	WK-95	WH-14	
SF-11	WP-14M	WK-95	WH-14	
SF-12	WP-14M	WK-95	WH-14	
SF-13	WP-14M	WK-95	WH-14	
SF-15	WP-14M	WK-95	WH-14	
SF-17	WP-14L	WK-95	WH-14	
SF-18	WP-14L	WK-95	WH-14	
SF-20	WP-14L	WK-95	WH-14	
SF-21	WP-14L	WK-95	WH-14	
SF-23	WP-16M	WK-95	WH-15	
SF-25	WP-16M	WK-95	WH-15	
SF-26	WP-16M	WK-95	WH-15	
SF-28	WP-16M	WK-95	WH-15	
SF-30	WP-16L	WK-105	WH-15	

製品型番	部品名	センターボルト	スプリング	ストッパー
SF-02	BN-16SS	SP-10	ST-10S	
SF-04	BN-16SS	SP-10	ST-10S	
SF-06	BN-16SS	SP-10	ST-10S	
SF-08	BN-16SS	SP-10	ST-10S	
SF-10	BN-16M	SP-20	ST-10	
SF-11	BN-16M	SP-20	ST-10	
SF-12	BN-16M	SP-20	ST-10	
SF-13	BN-16M	SP-20	ST-10	
SF-15	BN-16M	SP-20	ST-10	
SF-17	BN-16M	SP-20	ST-10	
SF-18	BN-16M	SP-20	ST-10	
SF-20	BN-16M	SP-20	ST-10	
SF-21	BN-16M	SP-20	ST-10	
SF-23	BN-18M	SP-20	ST-10	
SF-25	BN-18M	SP-20	ST-20	
SF-26	BN-18M	SP-20	ST-20	
SF-28	BN-18M	SP-20	ST-20	
SF-30	BN-20M	SP-20	ST-20	

※部品交換の際は **MAKINO** 純正部品をご使用ください。

万一の故障の場合、その他取扱い上ご不明な点があった場合には、ご遠慮なくお買い上げ店、または(株)牧野鉄工所にお問い合わせ下さい。

改良のため製品仕様が予告なく変わることがあります。6.4 改訂

MAKINO
MAKINO WORKS CO., LTD.

吊具の総合メーカー
牧野鉄工所