マルゼン 油圧ハンドカッター CH-130型

取扱説明書



当製品を安全に、また正しくお使いいただくために、 で使用前に必ず本取扱説明書をお読みください。 誤った使い方をすると事故を引き起こすおそれがあります。 お読みになった後も必ず製品の近くに保管してください。

丸善工業株式会社

はじめに

この度は、マルゼン油圧ハンドカッターCH-130型をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

ての取扱説明書は、安全かつ能率的なで使用をいただくための手引きとして、取扱い方法・使用 Lの注意事項及び点検整備 方法について特に注意すべき事項を説明してあります。ご使用前には必ず、この取扱説明書を熟知するまでお読みのうえ、 正しい取扱いをして、最良の状態で安全な使用方法で操作してください。本書に従わなかった場合、重大な事故に結びつく ことがあります。

この取扱説明書は、機械の付近に保管し、機械を扱う全職員の方が定期的に見るようにしてください。紛失または汚損され、 た時は、速やかに当社または当社の販売店にご注文ください。

又、製品を貸与または譲渡される場合は、本取扱説明書を製品に添付して、熟読する様にお申し伝えください。なお、ご不 明なことや、お気付きのことがございましたら、当社または当社販売店までご連絡ください。なお、部品交換の際には必ず 純正部品をご使用くださるようお願い致します。純正部品でないものをご使用になると機械の性能、耐久性などを著しく低 下させる危険性がありますのでご注意願います。



▲ 印付きの下記マークは、安全上、特に重要な項目ですので必ずお守りください。



その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う 可能性が高いものを示しています。



その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う 危険性があるものを示しています。



その警告文に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあ るもの、または物的損害が生じるおそれがあるものを示 しています。

あらゆる環境下における運転、点検、整備の全ての危険を予知することは出来ません。そのため、記載されている説明文は 安全の全てを網羅したものではありません。説明文にない運転、点検、整備を行う場合には、全て自分の責任において安全 に対する必要な配慮を取ってください。

目 次

安全標識の意味

安全操作のための注意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2~3
本製品の使用目的	3
各部の名称と仕様	4
安全標識の貼り付け位置	5
使用方法・ブレード取付方法	6
使用前の点検項目	7
使用上・作業上の注意	8
保守点検・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
異常の原因と処置	10
部品図·部品表	11~13
保証書	
安全操作説明確認カード	
安全操作説明確認(お客様控)	

	使用前に取り扱い説明書を読み理解してください。
	保護メガネを使用してください。
	耳栓を使用してください。
	保護マスクを使用してください。
0	ヘルメットを使用してください。
	手袋を使用してください。
M	安全靴を使用してください。
*	噴出した高圧油に直接触らないでください。
	本体が高温になります。直接触らないでください。

安全操作のための注意事項

ここに記載されている注意事項を守らないと死亡を含む 傷害事故や機械の破損事故をまねくおそれがあります。

安全にご使用いただくために



作業に適した服装と 安全保護具の着用

- 作業に適した服装をしてください。
- 作業する時は、下記の安全保護具を必ず着用してください。
 - 1. ヘルメット…切断物の飛散破片、障害物からの頭部の保護
 - 2. 防 塵 眼 鏡…切断物の飛散破片等からの眼の保護
 - 3. 防塵マスク…粉塵からの保護
 - 4. 安 全 靴…ブレードによる傷害や落下物からの足の保護
 - 5. 手 袋…高温部による火傷や打撲傷害からの保護
 - 6. 耳栓または耳覆い…騒音障害からの保護

【守らないと】

思わぬ傷害事故をまねくおそれがあります。



こんな時は作業をしないでください

- 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により作業に集中できない時
- 酒を飲んだ時
- 手・足・腰等身体に痛みやケガのある時

【守らないと】

重大な事故をまねくおそれがあります。



作業場周辺の注意

- 作業する場所の周囲は破片が飛散しますので作業者以外の人を 近づけないでください。
- 周囲に飛散防止のつい立等を設置してください。

【守らないと】

切断物の破片で傷害をうけるおそれがあります。



高温になるので 直接さわらないでください

- ◆本機を使用していると油温が上昇して、機械が熱くなります。 素手で扱ったり、肌に接触させないでください。
- ブレードは切断により高温になります。手袋をして取扱ってください。

【守らないと】

火傷をするおそれがあります。



機械を他の人に貸す時は

取扱い方法をよく説明し、使用前に「取扱説明書」を必ず読み、 理解してから使うように指導してください。

【守らないと】

説明不足により重大な傷害や機械の破損をまねくおそれがあり ます。



切断作業時は

●切断作業時、周囲に引火するおそれのあるものを置かないで ください。

【守らないと】

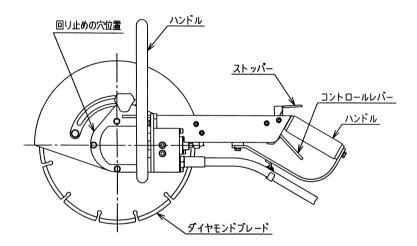
火災により死亡事故をまねくおそれがあります。

本製品の使用目的

- 1. 本製品はハンドカッターとパワーユニット等の油圧源とを油圧ホースで接続し、ハンドル部を手で保持し、下記のような作業に使用してください。
- (1) コンクリート、アスファルトの切断
- (2) 石材、レンガ、鋳鉄管などの切断
- 2. 下記のような方法では使用しないでください。
- (1) 流量の使用範囲をオーバーする油圧源に接続しての使用 (25L/minを越えないこと)
- (2) ブレードの取付穴径が異なるサイズのブレードを装着しての 使用
- (3) 使用目的以外の作業での使用
- (4) レジノイドブレードを装着しての使用

各部の名称と仕様

CH-130型 各部の名称



CH-130型の仕様

外 形 寸 法 L612×W222×H315mm

(油圧ホース・ブレードを除く)

質量10.3kg最高圧力17.2MPa定格油量20.5L/min

最大油量 25L/min 回転数 3200rpm (20.5L/min時)

ト ル ク 8.4N・m

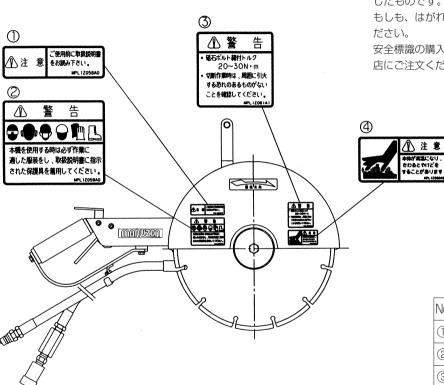
ブ レ ー ド 乾式ダイヤモンドブレード12in

外径 φ 305mm 穴径22mm

接続 口金 3/8inカプラ

安全標識の貼り付け位置

CH-130型



安全に作業していただくために、安全標識の貼り付け位置を示したものです。安全標識は汚損のないように保ってください。 もしも、はがれたり汚損した場合は新しいものに貼り直してく ださい

安全標識の購入に際しては部品番号で当社または、当社の販売店にご注文ください。

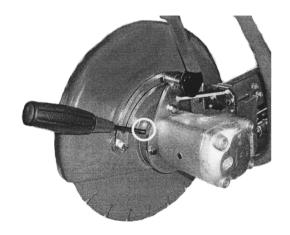
No.	部品番号	部品名
1	MPL1Z058A	ラベルBJ(注意)
2	MPL1Z059A	ラベルBK(警告)
3	MPL1Z061A	ラベルBM (警告)
4	MPL1Z060A	ラベルBL(注意)

使用方法

- 1. ハンドカッターとパワーユニット等の油圧源と油圧ホースで接続します。
- 2. ハンドカッターのハンドルを両手でしっかり保持し、ストッパを押さえながら、コントロールレバーを握るとブレードが回転し、作動します。
- 3. ブレードの回転があまり落ちない程度に押しつけて使用するとスムーズに切断できます。
- 4. コントロールレバーを離すと回転が停止します。

ブレード取付方法

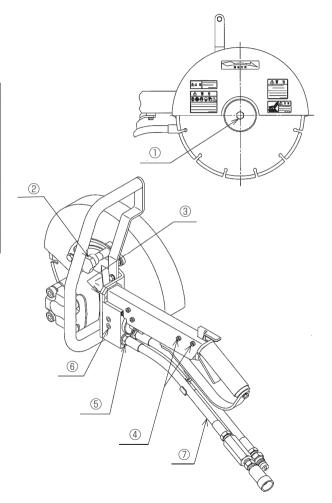
- 1. ハンドカッターを油圧源から切り離します。
- 2. ブレード軸とブレードフランジとの間にブレードをセットしボルトを締付トルク20~30N・mで締め付けます。この時、ブレード軸の回り止めには、ホルダーの止めネジを4mmの六角レンチではずし、その穴にプラスドライバーを差し込んで行います。



使用前の点検項目

本機をご使用になる前には必ず次の項目を点検し、異常がないことを確認してください。(説明図参照)

	点 検 項 目	処 置
1	ブレード取付ボルトのゆるみ ①	ゆるんでいる時は締付トルク20〜 30N·mで締めつけ
2	ブレードカバーのゆるみ ②	ゆるんでいる時は増し締め
3	ボルトのゆるみ ③④	ゆるんでいる時は増し締め
4	ホース金具のゆるみ ⑤	ゆるんでいる時は増し締め
5	各部の油のにじみ ⑥	油が漏れている時はサービスセンター で修理
6	ホースの損傷 ⑦	ワイヤーに傷がある時は交換



使用上・作業上の注意

- 1. 本機を使用して作業する時は次のことに注意してください。
 - (1)回転しているブレードに触れないでください。
 - (2) 油圧ホースにつまづかないようにしてください。
 - (3) 足場が悪くつまづき、転倒しないようにしてください。
 - (4) 取扱いの姿勢に気をつけてください。(腰を痛めます)
- 2. 小型パワーユニット以外の油圧源に接続する時は、当社にご相談ください。
- 3. ブレードは12インチ以下のダイヤモンドブレードで取付穴径が22mmのものを使用してください。取付穴径が異なるものを使うと、折損による事故発生のおそれがありますので、絶対に使用しないでください。レジノイドブレードは使用しないでください。
- 4. 油圧ホースの接続や切り離しを行うと少量の作動油が漏れます。 油で周囲を汚さないように気をつけてください。ゴミ、ホコリ、 泥などが付着しないように注意してください。
- 5. ブレードカバーは、しっかりと固定してから使用してください。
- 6. ブレードカバーを取りはずして、使用しないでください。

- 7. 作業中に油圧ホースが破損し、油が噴出した時は速やかにパワーユニット等の油圧源を停止させてください。
- 8. 使用中コントロールレバーを切り離しても作動が止まらなくなった時は速やかにパワーユニット等の油圧源を停止してください。 ハンドカッターを点検修理してください。
- 9. ハンドカッターとパワーユニット等の油圧源を切り離した時は 2本の油圧ホースのカプラをお互いに接続してください。
- 10. 作業後、ハンドカッターとパワーユニット等の油圧源を切り離す際、必ず油圧源を停止してから切り離してください。
- 11.カプラが接続できない時は、ホース内に圧力が残っていることが考えられます。付属されている圧力抜き工具を使用し圧力を抜いてください。



保守点検

I. 日常点検

- (1) ハンドカッターの油圧ホースや本体からの油漏れや油のにじみがないか点検してください。
- (2) ボルトのゆるみがないか点検してください。

Ⅱ. 定期点検

ハンドカッターの定期点検は当社または当社サービスセンターに依頼してください。

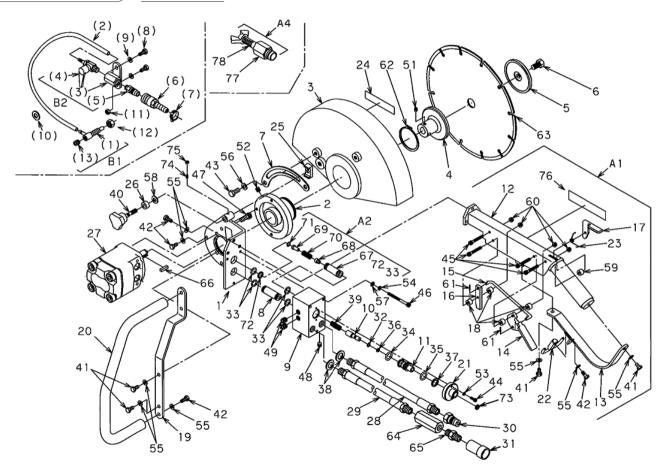
点 検 項 目	点 検 周 期
バルブロッド部Oリング交換	500時間または2年
各部Oリング交換	3年以下

異常の原因と処置

CH-130型

★については当社または当社サービスセンターへ依頼してください。

異 常 現 象	主 な 原 因	処置
コントロールレバーを握っても回 転しない	1. 油圧ホースが接続されていない 2. カプラ等の接続が不完全 3. 油圧源が停止している 4. 油圧源の切替弁が切り替わっていない 5. モータの破損 6. IN、OUTが逆になっている	1. 油圧ホースを接続する 2. 各継手の接続状態をチェックする 3. 油圧源を始動する 4. 切替弁を切り替える 5. モータを交換する 6. IN、OUTを正しく接続する
回転はするがトルクが弱く、回転 数も少ない	1. 油圧源の流量が少ない 2. 油圧源のリリーフ弁設定圧力が低い 3. 油圧源の作動油が不足している 4. モータの摩耗	★ 1. 油圧ポンプを点検する ★ 2. 適正圧力11.7~17.2MPaに調整する 3. 作動油を補充する ★ 4. モータを交換する
切断中すぐに止まりそうになる	1. ブレードの締付不足 2. 油圧源のリリーフ弁の設定圧力が低い	1. 適正トルク20〜30N·mで増締めする 2. 適正圧力11.7〜17.2MPaに調整する
回転数が異常に多い	1. 流量の過大	1. 適正流量20.5~25L/minに調整する
使用中、突然停止する	1. カプラがはずれている 2. モータの破損	1. カプラの接続をチェックする★ 2. モータを交換する、または修理する
コントロールレバーを離しても停 止しない	1. バルブロッド部への異物のかみ込み	★ 1.分解、清掃して、すり合わせを行う
バルブロッド部からの油漏れ	1. Oリングの摩耗、硬化、破損	★ 1. 0リングを交換する
モータ部分からの油漏れ	1. シールの摩耗、損傷	★ 1. シールを交換する
オイルチューブからの油漏れ	1. 0リングの摩耗	★ 1. 0リングを交換する



部 品 表 CH-130型

No.	部品番号	部品名称	数量	No.	部品番号	部品名称	数量	No.	部品番号	部品名称	数量
1	MC03Y001B	モータブラケット	1	32	0P-5	Oリング	1	63	12MZ-S(H22MM)	ダイヤモンドブレード	1
2	MC03Z002A	ホルダー	1	33	OP-11	Oリング	4	64	ICV-03RC-05	チェック弁	1
3	MC03Y003A	ブレードカバー	1	34	OP-12.5(1B)	Oリング(1種B)	1	65	AJ-2083-06	アダプタ	1
4	MC03Z037A	ブレード軸	1	35	OP-14	Oリング	1	66	C201-5×5×20	+ -	1
5	MC03Z005A	ブレードフランジ	1	36	OBP-5	バックアップリング(バイアスカット)	1	67	MC03Z025A	オイルチューブ (B)	1
6	MC03Z038A	ボルト	1	37	OBP-14	バックアップリング(バイアスカット)	1	68	MC03Z026A	プランジャ	1
7	MC03Z007A	クランプ	1	38	WS18	シールワッシャ	2	69	MC03Z027A	スプリング受ケ	1
8	MC03Z008A	オイルチューブ	1	39	WM-10-30	スプリング	1	70	SAMINI-5213	スプリング	1
9	MC03Y009A	マニホールド	1	40	MC03Z052A	ノブ付ボルト追加工	1	71	CH-10	トメワ	1
10	MC03Z010B	バルブロッド	1	41	B-6×12	ボルト	4	72	OBP-11	バックアップリング (バイアスカット)	1
11	MC03Z011A	バルブガイド	1	42	B-6×15	ボルト	9		SAKAGAMI-SER-8	ダストシール	1
12	MC03Y012C	ハンドル(A)	1	43	B-8×20	ボルト	2	74	SH-4×10 (HIRASAKI&UCR)	小ネジ	1
13	MC03Z013B	ガード	1	44	BH-4×15(SUS)	ボルト	2	75	N1-4	ナット	1
14	MC03Z014A	コントロールレバー	1	45	BH-5×35(UNIKURO)	ボルト	4	76	MB29Z023A	マルゼンシール	1
15	MC03Z015A	リンク	1	46	BH-5×60(UNIKURO)	ボルト	3	77	T-2412	カプラ圧抜工具 ボディ	1
16	MC03Z016A	レバー	1	47	BH-8×20	ボルト	2	78	BW-10×50	蝶ボルト	1
17	MC03Z017A	ストッパー	1	48	BPH1-PT1/8	プラグ	1		以下、オプション		
18	MC03Z018A	カラー	4	49	BPH1-PT1/4	プラグ	7	(1)	M8CSZ001A	給水ノズル	1
19	MC03Z019A	ハンドルステー	1	50	_	_	_	(2)	M8CSZ002A	給水チューブ	1
20	MC03Z020A	ハンドル(B)	1	51	SH-6×6 (KUBOMISAKI-UCR)	小ネジ	2	(3)	M8CSZ003A	ボールバルブステー	1
21	MC03Z041A	ダストシールガイド	1	52	SH-8×10(UCR)	小ネジ	1	(4)	FLOBAL-AHS206	ミニチュアボールバルブ	1
22	MC03Z051A	ホースホルダー(A)	1	53	WS-4	ザガネ	2	(5)	NITTO-20PM(SUS)	ハイカプラ プラグ	1
23	MC03Z023A	スプリング	1	54	WS-5	ザガネ	3	(6)	NITTO-40SH(SUS)	ハイカプラ ソケット	1
24	MC03Z024A	回転方向ラベル	1	55	WS-6	ザガネ	13	(7)	HOSE BAND-0X-25	ホースバンド	2
25	MC03Z042A	ナット(B)	1	56	WS-8	ザガネ	2	(8)	B-6×20	ボルト	3
26	MC03Z043A	カラー(C)	1	57	WP-5	ザガネ	3	(9)	WS-6	ザガネ	1
27	GMM-B60R	油圧モータ	1	58	DS-8 (L)	ザガネ	1	(10)	WP-10	ザガネ	2
28	21091:360	油圧ホース	1	59	MC03Z028A	カラー(B)	1	(11)	N1-6	ナット	1
29	21091:3-53-	油圧ホース	1	60	NFN-5	ナット	4	(12)	N1-10	ナット	1
30	QC-03M	カプラ(オス)	1	61	PS-2.5×12	ピン	2	(13)	BPH1-PT1/16	プラグ	1
31	QC-03F	カプラ(メス)	1	62	CS-55	トメワ	1				

Assy 供給部品

No.	部品番号	部品名称	数量	構成部品No.【番号後の数字は数量〈2ヶ以上〉】
A1	MC03Y030A	ハンドル Assy	1	12、13、14、15、16、17、18 〈4τ〉、22、23、41 〈2τ〉、42、45 〈4τ〉、55 〈3τ〉、59、60 〈4τ〉、61 〈2τ〉、76
A2	MC03Z031A	オイルチューブ Assy	1	33 (2 ₅), 67, 68, 69, 71
АЗ	MC03Z044A	シールキット	1	32、33〈4ヶ〉、34、35、36、37、38、72、73〈2ヶ〉
A4	3HS-T-2412	カプラ圧抜工具 Assy	1	77、78
В1	M8CSZ010A	給水ノズル Assy	1	(1), (13)
B2	M8CSZ011A	バルブ Assy	1	(3), (4), (5)