

機械選択情報

Machinery Sale Information



CMC CO., LTD

<TEL・FAX> (81) 277-46-9165 / (81) 277-46-9166

<E-Mail> cmcmac@cmcmachinery.co.jp

Date:2023.Oct.26



Listing No.23369

KOMATSU	Double Crank Power Press Machine	OBW150-2BM (150ton)	1992 / Nov < #10318 >
----------------	---	----------------------------------	--

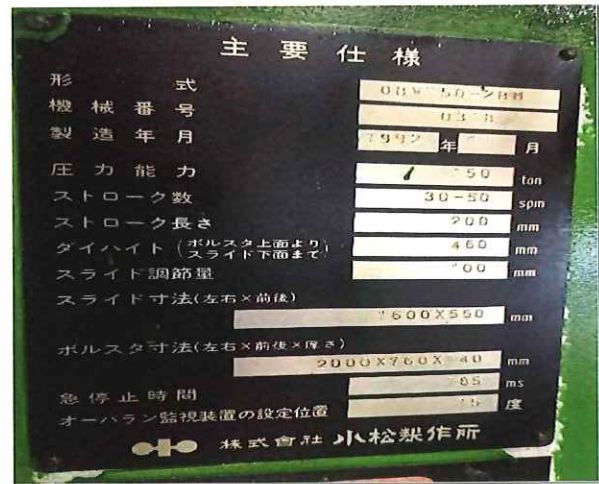
■ MAIN SPECIFICATIONS ■

❖ 単動ダブルクランクプレス	❖ Double Crank Power Press Machine
❖ 圧力能力:1500kn (150ton)	❖ Capacity:1500kN (150ton)
❖ ストローク長さ:200mm	❖ Stroke Length:200
❖ ストローク数:30~50	❖ Stroke Per Minute:30~50
❖ ダイハイト:450mm	❖ Die Height : 450
❖ スライド調節量:100mm	❖ Slide Adjustment : 100
❖ スライド寸法:LR1600 x FB550	❖ Slide Area (L.RxF.B) : 1600 x 550
❖ ボルスタ寸法:LR2000 x FB750	❖ Bolster Area (L.RxF.B) : 2000 x 750
❖ 最大停止時間:185	❖ Max.Stop Time: 185
❖ 機械重量:17,000kg	❖ Machine Weight: 17,000kg

※注記

<< 機械仕様等については現物優先となります >>

<< Regarding machine specifications, etc., priority will be given to the actual product >>



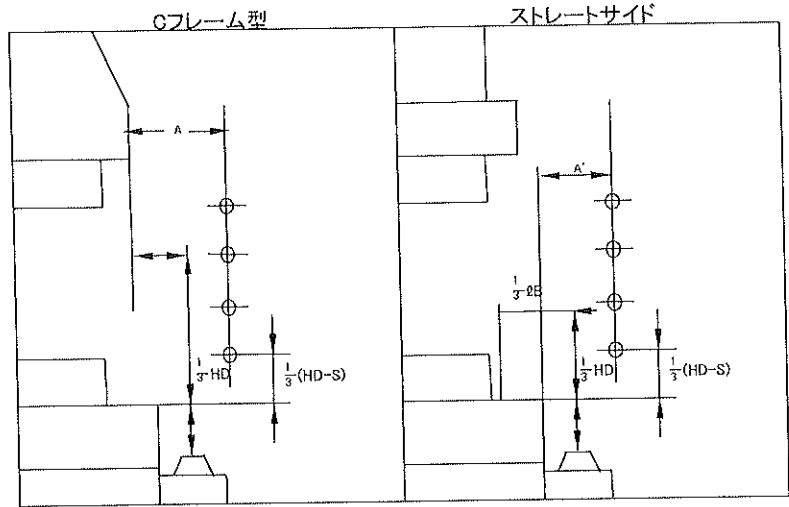
停止性能測定装置

年 月 日

社 名 _____

測定者名 _____

プレス の 機 械	プレス機械型式	エアクラッチ・油圧
	整理番号	
	メーカー	株式会社小松製作所
	型式	PBW150-2BM
	圧力能力	1500 KN
	ストローク長さ	200 mm
	毎分ストローク数	30~50 spm
	スライド調節量	100 mm
	ダイハイト	450 mm
	最大停止時間	185 ms
	急停止時間	ms
	製造番号	10318
その他		



両手操作式ボタンの取付位
 $D < a + b + \frac{1}{3} HD$ $D < a + b + \frac{1}{3} HD + \frac{1}{3} \varnothing B$

光線式の取付位
 $D < A$ $D < A + \frac{1}{6} \varnothing B$

a : 押しボタンからスライド前面までの水平距離
 b : 押しボタンからボルスタ上面までの垂直距離
 HD : ダイハイト $\varnothing B$: ボルスタ奥行き
 A : 光軸からスライド前面までの水平距離
 A' : 光軸からボルスタ前面までの水平距離

〈実測値〉

1	停止角度 慣性下降値	停止時間	停止距離
1	38	121	194
2	36	120	192
3	36	121	194
4	35	144	230
5	33	133	213
	39	119	190
7	35	117	187
8	32	118	189
9	36	141	226
10	37	140	224
	35	121	194

〈計算値〉

両手操作ボタンの安全距離 $D = 1.6(T\varnothing + T_s)$
 光線式の安全距離 $D = 1.6(T\varnothing + T_s + \text{光線式の運動時間})$
 光線式の最下位光軸の位置 $\frac{1}{3}(HD - S)$
 HD : ダイハイト S : スライド調節量

判	良好です。		
定	最大停止時間	144 ms	安全距離 230 mm以上
	測定した停止機能は機械のみやすい位置に表示してください		

1. 動力プレス機械特定自主検査チェックリスト

- 機械プレス(フリクションクラッチ) -

岐阜第138号
 (有)オーティス エス
 岐阜県中津川市田瀬713
 TEL 0573-72-3845
 FAX 0573-72-3841
 労働安全衛生部安全課
 中央労働災害防止協会

監修
制作

標準番号	72067		事業場名			検査年月日	平成20年10月15日	検査者氏名	大山隆彦	検印		
整理番号 (機械番号)			機械の名称	単動ダブルクランクプレス OBW150-2BM	圧力能力	1500KN	製造者名	崎小松製作所	製造年月	1992年11月	製造番号	10318
プレスの仕様	1.ストローク長さ	200mm	2.ストローク数	30~150	毎分ストローク数(spm)	3.ダイハイト	450mm	4.スライド調節量	100mm			
	5.オーバーラン指定位置	15度	6.最大停止時間	185ミリ秒	7.ホルスター面積	2000mm×	750mm	8.主電動機	kw×			
安全器の種類	1.ガード式 (2.両手操作式)		3.光線式		検定番号	K-第号 労()検						
フレームの種類	1.オープンバック形 3.組立式ストレートサイド形 5.ソリッドバック形 7.アジャスタブルヘッド形		2.一体型ストレートサイド形 4.タイロッドレス 6.ホーン形 8.アーチ形 9.その他		クラッチの種類	1.ドライ セパレート 3.ウエット セパレート 5.ドラム 7.その他	2.ドライコンビネーション 4.ウエット コンビネーション 6.シフターコーン	ブレーキの種類	1.ハンドブレーキ 2.シューブレーキ 3.ディスクブレーキ			
検査項目	検査方法	判定基準	検査結果	判定	必要措置	改善経過	備考					
機械本体	01 外見	1.機械全体及び各部の覆い類のき裂、損傷等の外見上の以上の有無を調べる	き裂、損傷等がないこと	異常なし	○		目視					
		2.本体各部、タイロッド、基礎等のボルト及びナットの締め付け状態を調べる(スパナ等)	適正に締め付けられていること	異常なし	○		目視					
	02 潤滑系統	1.給油の状態を調べる	機能が正常で確実に給油されていること	異常なし	○		目視					
動力伝達装置	20 01 フランクシャフト等及びその軸受け	1.損傷及び著しい摩耗の有無を調べる	損傷又は著しい摩耗がないこと	右ガタ0.05mm 左ガタ0.05mm	○		目視 ダイヤルゲージ					
		2.機械を運手し、クランクシャフト等の異音及び異常な発熱の有無を調べる	異音又は異常な発熱がないこと	異常なし	○		目視					
	02 フライホイール及び主歯車並びにその軸受け	1.き裂、損傷等の外見上の異音の有無を調べる	き裂、損傷がないこと	異常なし	○		目視					
		2.機械を運転し、異音、横振れ及び異常な発熱の有無を調べる 異常があれば横振れ量Sを測定する(ダイヤルゲージ)	異音、横振れ又は発熱がないこと すべり軸受 S ≤ r/500 ころがり軸受 S ≤ r/1000	0.1<0.45	○		ダイヤルゲージ r=450					
フリクションクラッチ	03 回転カムスイッチ駆動部分	1.がた、摩耗及び取付けの緩みの有無を手回し、情走等により調べる	がた、摩耗又は取付けの緩みがないこと	異常なし	○		目視					
		2.チェーン駆動の場合には、チェーンのたるみの状態を調べる	正常な状態であること									
フリクションクラッチ	04 その他の部品	1.機械を運転し、軸受け、歯車、伝導軸等のき裂及び損傷の有無を調べる	き裂又は損傷がないこと	異常なし	○		目視					
	01 クラッチの摩擦板、押し板、受け板及び緩めばね	1.下死点に停止した状態で、主電動機を停止し、寸動で押し板の動きを調べる	押し板の動きが円滑かつ敏しょうでエア漏れがないこと	異常なし	○		目視					
		2.押し板のストロークを測定する(すきまゲージ等)	メーカーが指定する範囲内であること	2.3mm	○		目視 スキマゲージ					
		3.通気窓からライニングのき裂の有無及び摩耗状態を調べる	消費量はメーカーが指定する限度内であること	異常なし	○		目視					
02 油(ウエットタイプのみ)	4.異常があるときは、分解し、各部分の状態を調べる	き裂、損傷、偏摩耗、小ねじ等の頭の摩耗等がないこと	異常なし	○		目視						
	1.油漏れの有無及び油量を調べる	油漏れがなく油量が適正であること	異常なし	○		目視						
	2.油を取り出して異常の有無を調べる	異物の混入、あわ立ち、乳化、変色又は著しい汚れがないこと	汚れあり	△	要交換	目視						
をシュウする又はブレーキ	01 ライニング	1.下死点に停止し、ブレーキを分解し摩耗状態を調べる	摩耗量はメーカーが指定する限度内で、き裂、偏摩耗、小ねじ等の頭の摩耗等がないこと									
		2.油の付着を調べる	油の付着していないこと									
	02 ブレーキドラムの摩擦音	1.ブレーキを分解し、傷の状態を調べる	傷が著しくなく全摩擦面積の1/3以下であること									
03 ブレーキドラムを固定するキー	1.ブレーキドラム取付け軸外周において、がたを測定する(ノギス)	がた0.2mm以下であること										

検査項目		検査方法	判定基準	検査結果	判定	必要措置	改善経過	備考	
41 シ ユ ー ズ 又 は バ ン ド を	04 ブレーキ締めばね	1.一行程運転を行い、バネの効き具合を数回調べる	破損、へたり、コイルが密着せず、正しく調整されていること						
	05 ブレーキの支点ピン、ばね用ボルト・ナット等	1.き裂及び損傷の有無を調べる	き裂又は損傷がないこと						
	06 ブレーキシュー又はバンド	1.ブレーキを分解し、き裂及び損傷の有無を調べる	き裂又は損傷がないこと						
	07 空気シリンダ及びばね	1.ブレーキを分解し、異常の有無を調べる	摩耗又は損傷がなく、かつ、ばねの損傷又はへたりのないこと						
42 デ ィ ス ク レ ー キ	01 ブレーキ摩擦板、押し板、受け板及びブレーキ締めばね	1.下死点にて停止した状態で、主電動機を停止し、寸動で押し板の動きを数回調べる	押し板の動きが円滑かつ敏しょうでエア漏れがないこと	異常なし	○			目視	
		2.押し板のストロークを測定する(すきまゲージ)	メーカーが指定する範囲内であること	2.3mm	○			目視 スキマゲージ	
		3.通機窓から、ライニングの摩耗状態を調べる	摩耗量はメーカーが指定する限度内であること	異常なし	○			目視	
		4.異常があるときは、分解し、各部分の状態を調べる	き裂がなく、油が付着していないこと 偏摩耗、小ねじ等の頭の摩耗、油付着等がないこと	異常なし	○			目視	
	02 油(ウェットタイプのみ)	1.油漏れの有無及び油量を調べる	油漏れがなく、油量が適正であること	異常なし	○			目視	
	2.油を取り出して異常の有無を調べる	異物の混入、あわ立ち、乳化、変色又は著しい汚れがないこと	汚れあり	△	要交換			目視	
43 度 回 表 転 計 等	01 回転角度表示計	1.下死点にて、回転角度表示計の表示を調べる(ダイヤルゲージ)	表示計の表示が正しいこと	異常なし	○			目視	
	03 オーバーラン監視装置	1.ブレーキ制動時間を延長させ、作動状態を調べる	オーバーラン設定位置を超えたときは、確実に作動すること	異常なし	○			目視	
50 停 一 止 行 機 構 一 装 置 及 止 機 構 一 装 置 非 常 構 造 、 止 急	01 一行程一停止機構	1.押しボタン等を押して作動状態を数回調べる	確実に一行程で上死点位置に停止すること	異常なし	○			目視 操作	
	03 急停止機構	1.運転中に、押しボタン等から手を離し、又は手で光線をしゃ断して急停止装置を作動させ、最大停止時間を測定する(測定装置)	メーカーが指定した時間内で確実に急停止すること	最大144ms 最小117ms	○			メーカー 185ms	
	04 非常停止装置	1.非常停止ボタンの損傷の有無を調べる	損傷がないこと	異常なし	○				目視 操作
		2.運転中に非常停止ボタンを押して、作動状態を数回調べる	確実に急停止し、再起動機構に異常がないこと	異常なし	○				目視 操作
60 ス ラ イ ド 関 係	01 スライド	1.摺動面、金型取付け部等の異常の有無を調べる	摩耗、き裂、損傷等がなく、円滑の作動すること	スキマ0.04mm	○			目視 スキマゲージ	
	02 コネクティングスクリュー及びコネクティングロッド	1.き裂、損傷、曲がり等の外見上の異常の有無を調べる	き裂、損傷、曲がり等がないこと	右0.4mm 左0.3mm	○			目視 ダイヤルゲージ	
		2.ボルト及びナットの締め付け状態を調べる(スパナ等)	適正に締め付けられていること	オーバーロードポンプ 油漏れ油不足	×	要修理			目視 スパナ
	03 スライド調節装置	1.スライド調節量の全範囲について作動状態を調べる	調節量の全範囲について円滑に作動すること	異常なし	○				目視 動作
		2.スライド上、下限リミットスイッチの作動を調べる	上限及び下限で確実に停止すること	上限460.18 下限359.77	○				上460 下360
	04 カウンターバランス	1.外見上の異常を調べる	き裂、損傷、ばねの破損、空気漏れ等がないこと	異常なし	○			目視	
	05 安全ブロック、安全プラグ及びキーロック	1.外見上の異常の有無を調べる	破損、変形、ボルト緩み、チェーンの損傷等がないこと	異常なし	○				目視
2.インターロック機構の異常の有無を調べる		確実にインターロックされること	異常なし	○				目視	
70 空 圧 系 統	01 クラッチ・ブレーキ制御用電磁弁	1.主電動機を停止し、各々一方の弁を停止させ、機能を調べる	異常がなく、確実に作動すること	異常なし	○			目視 操作	
	02 圧力調整弁及び圧力計	1.調整弁を操作し、圧力計により圧力の変化を調べる	正常な状態であること	異常なし	○			目視 操作	
	03 圧力スイッチ	1.圧力調整弁及び圧力計により作動圧力を調べる	メーカーが指定する圧力で確実に作動すること	ON5.8 OFF5.0	○			操作 kg/cm ²	

検査項目		検査方法	判定基準	検査結果	判定	必要措置	改善経過	備考
70 空圧系統	04 油霧給油器及びフィルター	1.異常の有無を調べる	損傷がなく、機能が確実であること	異常なし	○			目視
	05 消音器	1.異常の有無を調べる	目詰まり、損傷等がなく機能が確実であること	汚れあり	△	要清掃		目視
	06 その他の部品	1.空気漏れ、損傷等の外見上の異常の有無を調べる	き裂、損傷、空気漏れ等がないこと	異常なし	○			目視
80 電気系統	01 配線	1.劣化及び損傷の有無を調べる	劣化又は損傷がないこと	制御盤タコ足配線	○	要注意		目視
		2.設置線の取り付け状態を調べる	確実に取り付けられていること	異常なし	○			目視
	02 切替キースイッチ	1.キースイッチのがた及びせりの有無を調べる	がた又はせりがないこと	異常なし	○			目視 目視動作
		2.各切替位置にセットし、運転状態を調べる	各切替位置における表示どおりに作動すること	異常なし	○			目視 目視操作
	03 回転カムスイッチ等	1.カム及びリミットスイッチ等の摩耗、損傷等の外見上の異常の有無及び接触状態を調べる	摩耗、損傷等の異常がないこと カム及びリミットスイッチ等の著しい摩耗又はずれがないこと	異常なし	○			目視 目視操作
		2.上死点停止用、上昇無効用等の各カムの作動状態を調べる	正常に作動すること	異常なし	○			目視 目視操作
	04 電動機	1.き裂、損傷、汚れ等の外見上の異常の有無を調べる	き裂、損傷、汚れ等の異常がないこと	汚れあり	△	要清掃		目視
		2.電動機を運転し、異音及び振動の有無を調べる	異音又は振動がないこと	異常なし	○			目視 目視操作
	05 表示ランプ	1.電源を入れて表示ランプの表示を調べる	正常に表示すること	異常なし	○			目視 目視作動
		06 リレー（継電器）	1.接点の変色及び焼損の有無を調べる	著しい変色又は焼損がないこと	基盤用リレー接点 焼けあり	△	要交換	
	2.機械を運転し、リレーの作動状態を調べる		接点が確実に作動し異常な振動がないこと	異常なし	○			聴診 触診
	07 配電盤、制御盤、操作盤及びターミナルボックス	1.内部における異物の混入の有無を調べる	異物の混入がないこと	異常なし	○			目視
2.端子の異常の有無を調べる（ねじ回し等）		緩み又は著しい焼損等がないこと	異常なし	○			目視	
08 各部品の取付部分	1.小ねじの脱落、緩み等の有無を調べる（ねじ回し等）	適正に締め付けられていること	異常なし	○			目視	
	2.防振装置の異常の有無を調べる	防振材の緩み、変形、劣化等がないこと	異常なし	○			目視	
09 その他電気部品	1.定格を調べる	メーカーが指定する定格であること	ヒューズ100A サーマル58A	○			操作5A 目視	
	2.摩耗、損傷、汚れ等の外見上の異常の有無を調べる	摩耗、損傷、汚れ等を異常がないこと	異常なし	○			目視	
90 その 器 の 付 属 機 構 及 び 機 構	01 ボルト及びナット	1.各部のボルト及びナットの緩みを調べる（スパナ等）	適正に締め付けられていること					
		2.ダイクッションとその付属機器等	1.空気漏れ及び油漏れの有無を調べる	空気漏れ又は油漏れがないこと				
100 危険 防 止 機 構	01 ガード及びその駆動部	2.機能及び作動状態を調べる	正常な作動をすること					
		1.覆い類を取り外し、外見上の異常の有無を調べる	損傷又は変化がなく、かつ両側面の囲いの取り付けが確実であること					
		2.摺動部分及び回転部分の損傷及び摩耗の有無を調べる	損傷又は摩耗がないこと					
110 の 両 手 操 作 防 止 式 機 構	01 押しボタン等	3.機械を運転して、ガードの開閉を行い、異常の有無を調べる	閉じなければ作動せず、作動中は開くことができないこと					
		1.摩耗及び損傷の有無を調べる	摩耗又は損傷がないこと	異常なし	○			目視
		2.押しボタン等を押し、動きを調べる	円滑に動くこと	異常なし	○			目視 目視操作
		3.押しボタンの保護リングの破損の有無を調べる	破損がないこと	異常なし	○			目視

検査項目	検査方法	判定基準	検査結果	判定	必要措置	改善経過	備考	
110 両手操作式の危険防止機構	01 押しボタン等	4.押しボタンを取り外し、接点の焼損及び可動部分の異常の有無を調べる	接点の著しい焼損、異物の付着がないこと	異常なし	○		目視	
		5.押しボタン等の間隔を調べる(スケール)	300mm以上であること	530mm	○		目視 スケール	
		6.危険限界との距離を調べる(スケール)	メーカーが指定する距離以上であること	移動式	○		目視	
	02 操作装置	1.主電動機を起動し、押しボタン等を片方ずつ操作する	スライドが作動しないこと	異常なし	○			目視 操作
		2.スライドの作動中に押しボタン等から片手を離す	確実に急停止すること	異常なし	○			目視 操作
		3.押しボタン等を両手で押し続け異常の有無を調べる	一行程ごとに、確実にスライド停止すること	異常なし	○			目視 操作
4.3の検査に続いて、片手を離し、再び押す		スライドが作動しないこと	異常なし	○			目視 操作	
120 棒式の危険防止機構	01 投光器及び受光器(反射板を含む)	1.覆いを取り外し、損傷、変形、汚れの有無を調べる	損傷、変形又は汚れがないこと					
		2.表示ランプ及びチェックボタンの状態を調べる	確実に作動すること					
		3.各光軸ごとに、投光器側で光線をしや断し、作動状態を調べる	確実に作動すること					
		4.取付け高さの範囲を調べる(スケール)	メーカーが指定する高さの範囲に、確実に取り付けられていること					
		5.光軸面と危険限界との距離を調べる(スケール)	メーカーが指定する距離以上であること					
130 チイス切替等	01 切替スイッチ	1.各切替位置にセットし、安全性能を数回調べる	各切替位置において安全機能が確実に作動すること					
総合判定		<p>点検の結果、下記の通り不具合箇所がありますので 早急に修理を行い、安全作業で御使用下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フリクションクラッチ 油に汚れがあるため交換が必要です ・スライド関係 オーバーロードポンプより油漏れ、油不足があるため修理が必要です ・空圧系統 消音器が汚れているため清掃が必要です ・電気系統 モーターが汚れているため清掃が必要です ・電気系統 基盤用リレーに接点焼けがあるため交換が必要です 						