

コマツシャー (SHSシリーズ)

選定機名 ● 選定機種を●印で示す	
	SHS6×125
	SHS6×205
	SHS6×255
	SHS6×310
●	SHS6×410

製作仕様書

平成 20年 4月8日

コマツ産機 株式会社
板金KBU



目次

1. 安全対策	3
2. 選定機種	4
2.1 主要諸元	4
3. 標準付属品	5
4. 仕様変更および特別付属品	6
4.1 特殊付属品（オプション、アタッチメント）	6
4.2 その他特殊仕様	6
4.3 サポートアーム	7
4.4 サポートアーム用ストッパ	7
4.5 中間補助テーブル	7
5. 一般事項	8
5.1 塗装	8
5.2 据付及び受渡条件	8
5.3 工事区分	8
5.4 設置環境	9
5.5 保証	9
5.6 提出書類	10
5.7 仕様変更	10
6. 全体図	11
7. 基礎図	12

本機は日本国内の法規に基づき製作されていますので、日本国内でのみ使用して下さい。
本機を日本国外で使用するには、その国の安全規格を遵守する必要があります。

1. 安全対策

1.1 弊社実施事項

弊社のコマツ シヤリングマシンには、下記の安全対策を実施しております。

(詳細は、取扱説明書を参照下さい。)

(1) 安全ガード

(特殊ボルトによる固定)

(2) キースイッチの採用

(操作電源キースイッチ、操作モードセレクタのキースイッチ)

(3) 警告ラベルの貼り付け

1.2 貴社にて実施頂きたい事項

貴社にて下記事項を必ず実施頂きたいお願い致します。

(詳細は、取扱説明書を参照下さい。)

この機械は、労働安全衛生法及び労働安全衛生規則により、運転者を事故から守るため雇用者である事業主に、主として次の義務が課せられています。

(1) 計画の届出

「機械等の設置・移転・変更届け」を行って下さい。

(2) 作業主任者の選任

資格のある作業主任者の選任を行って下さい。

(3) 安全教育の実施

シヤリングマシンを取り扱う作業員への安全教育、またブレード交換や調整作業にあたる作業員に対しては、テキスト「シヤ作業員安全必携」による教育を行って下さい。

(4) 作業開始前の点検

作業開始前の点検を行って下さい。

(5) 特定自主検査の実施

有資格者による定期自主検査を、年一回実施して下さい。

2. 選定機種 SHS6×□□□-2

2.1 主要諸元

(選定機種を●印で示す。)

選定機名							●	
1	機種名	SHS6						
		×125	×205	×255	×310	×410		
2	切断板厚	軟鋼(450N/cm ²)	mm	0.8~6.5				
		ステンレス(700N/cm ²)	mm	0.8~4.0				
3	切断長さ(※1)	mm	1250	2050	2550	3100	4100	
4	サイドフレーム間距離	mm	1410	2210	2710	3260	4260	
5	機械全高(床上)	mm	1570				1785	
6	機械長さ	mm	1820	2560	3060	3610	4610	
7	機械奥行	mm	1785				1865	
8	フレームギャップ深さ	mm	310					
9	切断ストローク数(※2)	spm	32~60	26~57	24~56	22~54	14~52	
10	シャー角	度・分	1°30'					
11	板押えシリンダ数	本	7	10	12	14	18	
12	板押えシリンダ中心より刃先までの距離	mm	50					
13	パッド外径	mm	Φ54					
14	パッド下面とテーブルの隙間	mm	12					
15	全板押え荷重(最大)	kN	110	160	190	230	290	
16	刃長さと本数	mm-本	1250-1	2050-1	2550-1	3100-1	4100-1	
17	上刃断面サイズ	mm	58×20					
18	運転操作方式	—	切、寸動、一工程、連続、自動					
19	主電動機	200V 50Hz 220V 60Hz	kW	11				
20	油圧ポンプ吐出量(50Hz/60Hz)	l/min	58/70					
21	最大作動油圧	MPa	17.0					
22	作動油量	l	120	170				
23	機械質量	ton	3.6	5.8	6.3	7.2	11	
24	塗装色	—	コマツ標準色					

(※1) 切断長さは刃の長さを示します。

(※2) 切断速度の定速は50Hzにおける切断長さ最大から200mmまでのストローク数です。

4. 仕様変更および特別付属品

4.1 特殊付属品（オプション、アタッチメント）

付属する項目には●印を付しています。

印	項 目	個数	
	電動式ブレードギャップ	1式	
	バックストップ装置	800mm（シートサポート用）	1式
		800mm（パイラ用）	1式
		800mm（リターンコンベア用）	1式
		1100mm	1式
		1100mm（シートサポート用）	1式
		1100mm（パイラ用）	1式
		1100mm（リターンコンベア用）	1式
		シートサポート	簡易型シートサポート（コロ付）
	簡易型シートサポート（2段、コロ付）		1式
	簡易型シートサポート（コロ無）		1式
	簡易型シートサポート（2段、コロ無）		1式
	テーブル式シートサポート		1式
	固定シュータ		1式
	ノーヒューズブレーカ		1式
	第2フートスイッチ	1式	
	指定塗装色 マンセル# _____（色見本を支給下さい）	1式	
	寒冷地用作動油	1式	
	スター・デルタ起動	1式	
	基礎用部品	クッションマウント	1式
		クッションマブ	1式
	ステンレス用ブレード	1式	
●	スペアブレード	標準ブレード	式
		ステンレス用ブレード	式

(×410は標準)

4.2 その他特殊仕様

その他、特殊仕様がある場合に記します。

4.3 サポートアーム

サポートアーム長さ (mm)		標準 (1,100)	2,200	3,000	4,000
サポートアーム (左)	長さ				
	ボールキャスト付				
サポートアーム (中央①)	長さ				
	ボールキャスト付				
サポートアーム (中央②)	長さ				
	ボールキャスト付				
サポートアーム (中央③)	長さ				
	ボールキャスト付				
サポートアーム (右)	長さ				
	ボールキャスト付				
サポートアームの削除					

サポートアームの標準取り付け本数は切断長さによって以下の通りとなります。

切断長さ (mm)	1250	2050	2550	3100	4100
サポートアーム (左)	○	○	○	○	○
サポートアーム (中央①)	×	○	○	○	○
サポートアーム (中央②)	×	×	○	○	○
サポートアーム (中央③)	×	×	×	×	○
サポートアーム (右)	○	○	○	○	○
中間補助テーブル個数	1	2	3	3	4

4.4 サポートアーム用ストッパ

必要個数を記入する。(標準付属個数を含めた個数を記入する)

	沈み型	スプリング式	マイクロメータ付	角度調整	直角ゲージ
サポートアーム (左)					
サポートアーム (中央①)					
サポートアーム (中央②)					
サポートアーム (中央③)					
サポートアーム (右)					

4.5 中間補助テーブル

印	項	目	個数
	ボールキャスト付き		1式
	補助テーブルの追加	ボールキャスト無	個
		ボールキャスト有	個
	中間補助テーブルの削除		

5. 一般事項

5.1 塗 装 : コマツ標準塗装色 (2.1 主要諸元 参照)
(塗装色指定がある場合は6/12ページを参照下さい。)

5.2 据付及び受渡 : 貴社指定の基礎上に据付試運転渡しとします。

5.3 工事区分

5.3.1 弊社実施工事

- (1) 据付、調整 : 貴社ご担当の基礎に、据付と調整を実施します。
- (2) 試運転
- (3) 操作、メンテナンス説明

5.3.2 貴社実施工事 : 下記の工事及び備品は、貴社にて御施工、御準備願います。

- (1) 基礎工事 設計、施工、材料共
(但し、基礎寸法図は弊社より提出致します。)
- (2) 電気結線

警 告 ・電気結線は、必ず電気工事士の資格を持った方にご依頼下さい。
結線作業を行なう時は、必ず工場側元電源を切って下さい。
また、安全のためアース線を必ず接続して下さい。(アースはD種)

・電源の接続

1. 制御盤の一次側配線接続端子まで配線して下さい。

		SHS6×125	SHS6 ×205~×410
		電源容量 (kVA)	12
規約電源 (A)		32	45
電線の太さ	動力線 (mm ² 以上)	8	14
	アース線 (mm ² 以上)	5.5	14

2. 接地工事

アース端子にアース線を確実に接続して下さい。

制御盤のアース端子まで14mm²以上で配線して下さい。

配線後、AC200Vの電圧をテスターで確認して下さい。

重 要

- ・1次側電源は、ノイズ発生源となる溶接機などとは別系統にして下さい。
また、溶接機、電気ドリル、サンダー、グラインダーなどの機器は、本機から10m以上離れた場所で使用するようして下さい。
- ・電源配線用ケーブルは種類により異なります。また、電源電圧の変動は±10%以内にして下さい。
- ・電源電圧

200V±10%、50/60Hz±1Hz

または、220V±10%、60Hz±1Hz

(3) 機体外空気配管 (シートサポート、その他オプション装置付属のとき)

- ・ シヤのエアインレットまで配管して下さい。
内径12.7mmのゴムホースを接続後、バンド等で締めつけてください。
(接続口: Rc 1/2のタケノコニップル)
- ・ 簡易式シートサポート場合のエア消費量

コンプレッサ: kW (総工消費量: NI) / ストローク数: spm

切断長さ (mm)	1 2 5 0	2050, 2550, 3100	4 1 0 0
SHS6	3.7 (248) / 20	3.7 (248) / 19	5.5 (248) / 15

- (4) 潤滑油
- (5) 消耗品及び予備品
- (6) 試運転用材料

5.4 設置環境

コマツ シヤリングマシンの据付場所は、下記の項目を満足する必要があります。

- 5.4.1 周囲温度: 屋内にて 5~35℃
- 5.4.2 湿度: 75%以下 (結露なきこと)

5.4.3 雰囲気

- (1) 電氣的ノイズや磁界を発生する機器 (溶接機、マグネット付の装置等) からは、10m以上離して設置して下さい。
- (2) ちりの多い環境や有機性・腐食性ガスのある環境への設置は避けて下さい。
- (3) 機械全体に直射日光や局部的に冷暖房の吹出しが当たる場所への設置は避けて下さい。

5.5 保証

5.5.1 保証期間

納入試運転検収日から起算して、満3ヶ年の間を保証期間と致します。
保証期間内の保証明細は、3ヶ年の保証範囲の通りと致します。

3.5.2 保証内容

保証期間内において本機を構成する純正部品に材料上または製造上の不具合が現われ、弊社がそれを認めた場合は、無償で当該部品の交換または修理を致します。
なお、不具合に伴う休止補償等、他の二次的損失の補償は含みません。

3.5.3 保証除外項目

保証期間内でも下記事項に該当する場合は、保証致しません。

- (1) 弊社の引渡しを実施する前に機械をご使用になり故障した場合。
- (2) 弊社の「取扱説明書」に示された操作、保守点検、整備がされていない場合、及び仕様範囲外で使用され、それが原因で故障した場合。
- (3) 弊社に連絡なしで移設、改造、修理等を行いそれが原因で生じた故障。
- (4) 弊社の推奨油脂類、純正部品以外を使用したため発生した故障。

(5) 消耗部品の部品代 及び その交換費。

O-リング、オイルシール、パッキン類、クッションゴム等のゴム・樹脂製品、ランプ類、ヒューズ、運転押しボタン、潤滑油、油圧作動油、グリース、その他油脂類、フィルター類、予備部品及び取扱説明書に記載の消耗部品。

(6) 天災、過失、事故、故意あるいは、第三者の加害による損傷及びそれが原因と認められる故障。

5.5.4 シヤリングマシンの保証範囲

5.5.4.1 3ヶ年保証範囲

- (1) 主構造品（フレーム、ビーム、スイングピボット、ローラガイド）
- (2) 伝動部品（駆動用油圧シリンダ、リターンスプリング、リターンシリンダの構造部品）
- (3) 油圧タンクユニット主要構成部品
- (4) バックストップ装置主要構成部品（材料突き当てバーを除く）
- (5) シートサポート装置主要構成部品
- (6) NCコントローラ機器（コマツ標準品のみ）
- (7) 機器類（但し、お客様御指定品は除く）
 - ① メインモータ
 - ② バックストップ駆動モータ
 - ③ ギャップ調整及びシヤア角調整モータ
 - ④ 制御盤及び操作盤（内部の電気部品を含む）
 - ⑤ フートスイッチ（但しリミットスイッチを除く）
 - ⑥ 標準の配線及び空油圧配管

5.5.4.2 1ヶ年保証範囲

(1) シヤリングマシンの付属装置

（材料搬入装置及びコンベア等の自動化装置、お客様御要求の特殊仕様の付属装置等）

(2) シヤ本体の下記機器類

- ① 油圧ポンプ、駆動用カップリング、タイミングベルト
- ② リレー、リミットスイッチ、近接スイッチ、ポテンショメータ、エンコーダ
- ③ 油圧機器類（リリーフバルブ、電磁切換え弁、チェック弁、圧力計）
- ④ 空圧機器類（電磁切換え弁、レギュレータ、ドレンフィルタ、圧力計）

5.5.4.3 弊社で直接実施する1年目の定期点検は無償と致します。（2年目以降は有償）

5.6 提出書類

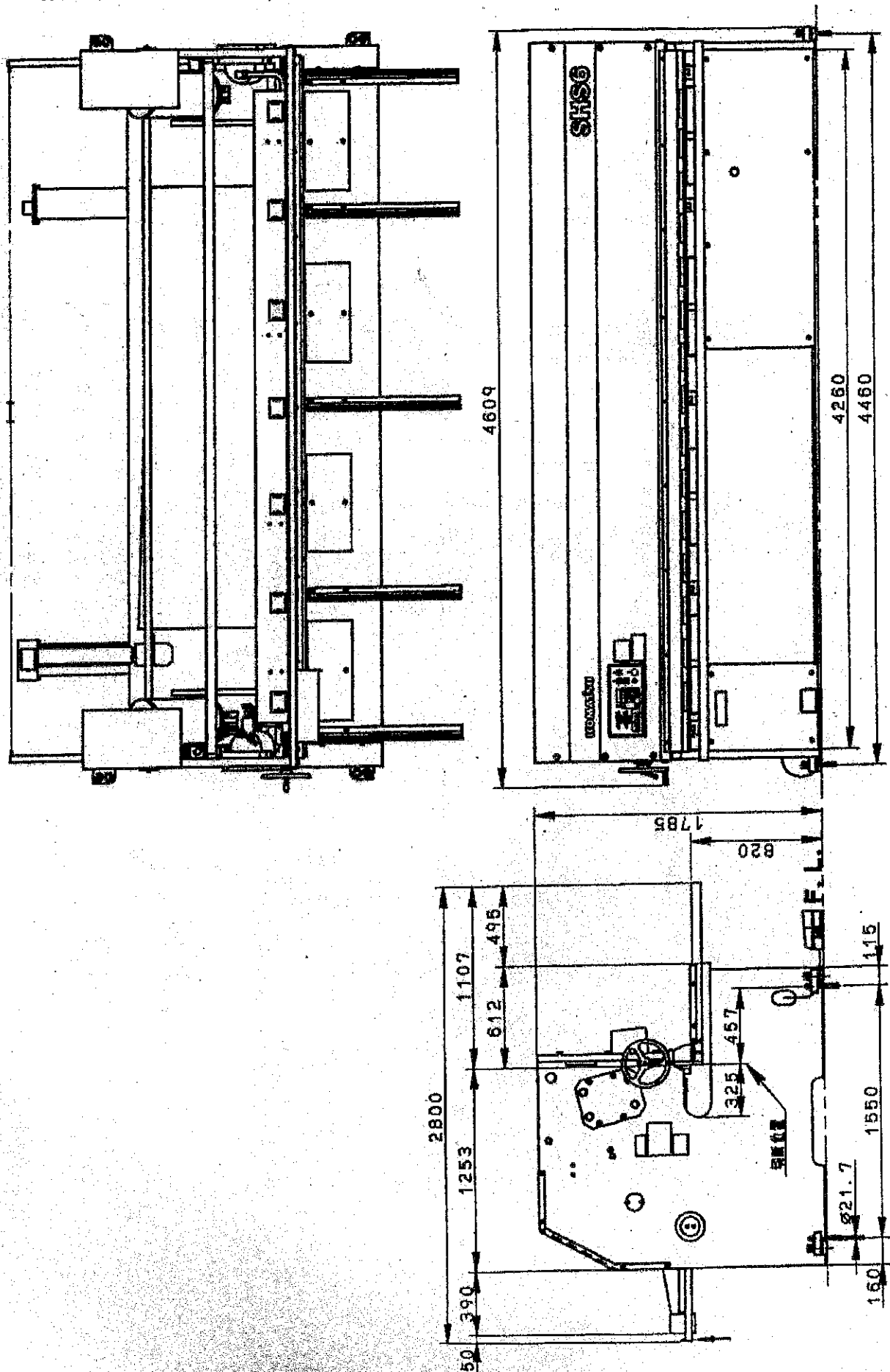
取扱説明書

2部

5.7 仕様変更

本仕様書より仕様を変更される場合は、別途打ち合わせ、御見積りさせていただきます。

6. 全体図 (SHS6×410)



7. 基礎図 (SHS6×410)

1. 地耐力10TON/m²以上。これ以下の場合には基礎底を拡げるか、くいなどで補強して下さい。
2. コンクリートの強度は $\sigma_c 28 \geq 200 \text{ kg/cm}^2$ のこと。
3. F.Lの水準は正確に施工して下さい。
(レベルプレート部で10mm以内)
4. ホールインアンカのカラー部を専用治具を用いて、規定の深さまで打ち込んで下さい。ボルト部は打たないで下さい。

