

Specifications

Shear Line (Cut-to-Length Line)

0.4~ 3.2t × 1350w × 20ton × 3.1mL × 4mL

I. General Specifications

(1) Input Conditions

- ① Materials : CR, HR, Surface Treated Coil
- ② Thickness : 0.4~ 3.2t
- ③ Width : 400 ~ 1,350 mm
- ④ Coil Inner Diameter : ϕ 508 mm, ϕ 610 mm
- ⑤ Coil Outer Diameter : ϕ 2,000 mm (MAX)
- ⑥ Coil Weight : 20,000 kg (MAX)

(2) Cutting Conditions

- ① Line Speed : 80m/min(Shear 前)
120 m/min (MAX) (Shear 後)
- ② Cut Method : Rotary Type
- ③ Accuracy : ± 0.3 mm

(3) Output Conditions

- ① Product Length : 300 ~ 3,100 mm (No.1 Piler)
300 ~ 4,000 mm (No.2 Piler)
- ② Piling Height : 600 mm (MAX)
- ③ Piling Weight : 5,000 kg (MAX) (No.1 Piler)
5,000 kg (MAX) (No.2 Piler)

(4) Line Directions & Line Length

- ① Line Direction : 「Right」 → 「Left」
From Operator's point of view
- ② Pass Line Height : FL +1400 mm
FL +370 mm (Piler Roller Table)

(5) Electric Power

- ① Power : 動力回路 AC440V (60Hz)
操作回路 AC220V (60Hz) (SOLのみ)
操作回路 AC100V (60Hz) (SOL以外)

(6) Line History

NO	Year	Contents
1	1992	Installed by Sumikura (December)
2	2009	Moved in by Sumikura (工場移転)

II. Machine Specifications

1. Coil Car

- Type 油圧走行クレードルロール付き
走行ストローク 2,000 mm
走行ストローク 約 4m/min
油圧シリンダー 100mm 1本
クレードルロール 250mm 径 x 1200mm 4本
クレードルロール電動機 AC1.5kw x 4p ブレーキ付き 2台

2. 巻き戻しコイルカー

- Type 電動壮行式
走行ストローク 3,500mm
走行速度 約 6.1m/min
走行用モーター AC 1.5kw 4p ブレーキ付き
クレードルロール Φ 250mm x 1200mm L
クレードルロールモーター AC 1.5kw 4p ブレーキ付き

3. 挿入カー

- Type 油圧シリンダー昇降油圧移行式
走行ストローク 2500mm
自走速度 約 6m/min
移行油圧シリンダー 100mm 径 1本
昇降油圧シリンダー 180mm 径 1本

4. Uncoiler
- | | |
|---------------|-------------------------------|
| Type | Mandrell. くさび型油圧開閉片持ち式 |
| Drum Diameter | φ 508 mm, φ 610mm |
| Drum Length | 1,760 mm |
| 口出し速度 | 約 20m/min |
| シフト量 | 1900mm ストローク |
| 回転式油圧シリンダー | 200mm 径 |
| センタリング油圧シリンダー | 150mm 径 |
| Motor | DC7.5kw 0~500/2000 rpm ブレーキ付き |
5. コイル抑え (アンコイラー本体取付け式)
- | | |
|---------------|---------------------------------------|
| Type | ロール圧着式 |
| 押さえロール寸法 | 300mm 径 x 400mm 長
(中央バンド溝 100mm 有) |
| 押さえロール油圧シリンダー | 63mm 径 1 本 |
| 押さえロール駆動 | 油圧モーター 1 台 |
6. コイルオープナー
- | | |
|-------------|------------|
| Type | エッジ出入スイング式 |
| エッジ幅 | 600 mm |
| スイング油圧シリンダー | 63 mm 径 |
| 出入油圧シリンダー | 50mm 径 |
| コイル口出し | 上出し、下出し |
7. 3 ロールフィーダー
- | | |
|-----------------|------------------------|
| 型式 | 空圧 圧下式 |
| ワークロール寸法 | 250mm 径 x 1500mm 長 2 本 |
| フリロール寸法 | 150mm 径 x 1500mm 長 1 本 |
| 圧下空圧シリンダー | 200mm 径 2 本 |
| 中間ストリッパ用空圧シリンダー | 40mm 径 2 本 |
| Motor | DC 11kw 0~1750rpm 1 台 |
| フリーロール昇降 | 手動ハンドル式 |
8. 入側シャー
- | | |
|---------|------------|
| 型式 | アップカット式 |
| 刃幅 | 1500mm |
| 刃のレーキ | 1/25 |
| 油圧シリンダー | 80mm 径 1 本 |

9. No.1 Leveler

型式	6Hi 17本ロール式 (上8本, 下9本)		
ワークロール寸法	60mm 径 x 1500mm 長		17本
中間ロール寸法	60mm 径 x 1500mm 長		19本
バックアップロール	60mm 径 x 67mm 長	5列	1式
ピンチロール	約200mm 径 x 1500mm 長		2本
圧下用電動機	AC5.5kw Inverter Motor ブレーキ付き 2台		
給油電動機	AC0.75kw 4p		1台
上フレーム上昇量	285mm		
ピンチロール上昇量	上 140mm		
ピンチロール空気シリンダー	200mm 径		2本

10. No.2 Leveler

型式	6Hi 17本ロール式 (上8本, 下9本)		
ワークロール寸法	48mm 径 x 1500mm 長		17本
中間ロール寸法	47mm 径 x 1500mm 長		19本
バックアップロール	50mm 径 x 64mm 長	5列	1式
ピンチロール	約200mm 径 x 1500mm 長		2本
圧下用電動機	AC 3.7kw Inverter Motor ブレーキ付き 2台		
給油電動機	AC 0.75kw 4p		1台
上フレーム上昇量	285mm		
ピンチロール上昇量	上 140mm		
ピンチロール空気シリンダー	160mm 径		2本

11. No.1 & No.2 Leveler 駆動部

型式	No.1, No.2 Leveler 共用式		
速度	V=80/min		
Motor	DC 110kw 0~1750rpm	ブレーキ付き	1台

12. ダブルピンチロール

型式	空圧 圧下単独駆動式		
ピンチロール寸法	250mm 径 x 1500mm 長		4本
ピンチロール外周	ウレタンゴムライニング		
圧下用空圧シリンダー	250mm 径		4本
ロール駆動電動機	DC 45kw 0~1750rpm ブレーキ付き 1台		
MAX 張力	約 2,500kg		

13. ダウンルーパー
- | | |
|----------|----------------------------|
| 型式 | テーブル昇降式 |
| 昇降テーブル | 市販品 |
| 昇降量 | 1551mm ストローク (FL+1400mm 時) |
| テーブルロール | Φ80mm x 655mm W |
| カテナリーロール | Φ100mm x 1700mm W |
14. メジャーリングロール前サイドガイド
- | | |
|---------|--------------------|
| 型式 | 電動開閉式 |
| サイドローラー | Φ60mm x 136mm L |
| 開閉用モーター | AC 0.4kw 4p ブレーキ付き |
| センタリング | 手動ハンドルによる |
15. メジャーリングロール
- | | | |
|-------------------|--------------------------|-----|
| 型式 | 空気シリンダー圧着式 | |
| ガイドロール寸法 | (上) 125mm 径 x 800mm 長 | 1本 |
| ガイドロール寸法 | (下) 125mm 径 x 1500mm 長 | 1本 |
| メジャーリングロール(上下) | 95mm 径 x 200mm 長 | 各1本 |
| フィードロール | (上) 125mm 径 x 800mm 長 | 1本 |
| フィードロール | (下) 140mm 径 x 1500mm 長 | 1本 |
| フィード用電動機 | DC2.2kw 0~1750rpm ブレーキ付き | 1台 |
| ガイドロール空気シリンダー | 100mm 径 | 1本 |
| メジャーリングロール空気シリンダー | 80mm 径 | 1本 |
| フィードロール空気シリンダー | 100mm 径 | 1本 |
16. ロータリーシャー前サイドガイド
- | | | |
|---------|--------------------|----|
| Type | 電動開閉式 | |
| サイドローラー | 60mm 径 x 136mm 長 | 4本 |
| 開閉用電動機 | AC 0.4kw 4p ブレーキ付き | 1台 |
| センタリング | 手動ハンドルによる。 | |
17. ガイドテーブル (ロータリーシャー前)
- | | | |
|-------------|--------------------|----|
| 型式 | フリーローラー式 | |
| 機長 | 3040mm | |
| ローラー (ウレタン) | 75mm ピッチ x 375mm 長 | 4本 |
| ローラー (ウレタン) | 75mm ピッチ x 675mm 長 | 9本 |
| ローラー (ウレタン) | 75mm ピッチ x 300mm 長 | 6本 |
| ローラー (ウレタン) | 75mm ピッチ x 225mm 長 | 2本 |

18. ロータリーシャー
- | | | |
|-----------|--------------------|-----|
| 型式 | ロータリー式 | |
| 刃幅 | 1630mm | |
| 刃のレーキ | ダブル 1/70 | |
| 刃のストローク | 250mm (上・下刃合計) | |
| クランク回転数 | MAX 115rpm | |
| シャー電動機 | DC 150kw 0~525 rpm | 2 台 |
| オシレート用電動機 | DC 22kw 0~1150 rpm | 1 台 |
| 給脂電動機 | AC 0.1 kw 4p | 1 台 |
| 給油電動機 | AC 0.75kw 4p | 1 台 |
| オシレートアングル | ±40° | |
19. インスペクションコンベアー
- | | | |
|-----------|------------------|-----|
| 型式 | ベルトコンベアー式 | |
| 機長 | 4850mm | |
| ベルト幅 x 条数 | 1400mm 幅 x 1 条 | |
| 電動機 | DC 7.5kw 可変速モーター | 1 台 |
20. リジェクトコンベア
- | | | |
|--------------|------------------|-----|
| 型式 | ベルトコンベアー式 | |
| 機長 | 4870mm | |
| ベルト幅 x 条数 | 1400mm 幅 x 1 条 | |
| 電動機 | DC 7.5kw 可変速モーター | 1 台 |
| コンベアー速度 | MAX 120m/min | |
| フラップ用空気シリンダー | 80mm 径 | 2 本 |
21. リジェクト台車
- | | | |
|--------|-------------------------------------|--|
| 型式 | 電動走行式 (固定ボックス型) | |
| パイル高さ | MAX 200mm | |
| パイル長さ | MAX 3000 mm | |
| パイル重量 | MAX 3000 kg | |
| 台車移行距離 | 3240mm(ドライブサイドへ)
3060mm(ワークサイドへ) | |
| 電動機 | 0.75kw 4P ブレーキ付き | |

2 2.	No.1 & No.2 パイラーマグネットコンベヤー	
	型式	電磁マグネット付きベルトコンベヤー
	機長	5845mm 長 (No.1 Piler) 5375mm 長 (No.2 Piler)
	Belt 幅 x 条数	1200mm 幅 x 1 条 2 本
	コンベヤー駆動用電動機	サイクロター、Inverter 付き 7.5kw 4p ブレーキ付き 2 台
	補助コンベヤー駆動用電動機	サイクロター、Inverter 付き 2.2kw 4p ブレーキ付き 1 台
	コンベヤー速度	最大 120m/min
	入側永磁プレート	204mmw x 504mm L x 73mm H 2 本
	下部永磁マグネット	65mmw x 340mmL x 30mmH 2 本
	永磁マグネットレール	65mmw x 915mmL x 28.5mmH 4 本
		65mmw x 985mmL x 28.5mmH 4 本
		65mmw x 560mmL x 28.5mmH 4 本
	電磁マグネット	145mmw x 1000mmL x 100mmH 16 本
		145mmw x 1200mmL x 100mmH 8 本
		145mmw x 1300mmL x 100mmH 4 本

2 3.	No.1 & No.2 パイラー	
	型式	サイドガイド、ストッパー電動開閉式
	パイリング基準	フロントストッパー基準
	サイドガイド開き	400mm~1350mm
	Front, End-stopper 開き	No.1 200mm~3200mm
		No.2 200mm~4100mm
	サイドストッピングの開き	片側 30mm ストローク
	サイドガイド開閉電動機	サイクロター、0.75kw 4p ブレーキ付き 1 台 x2
	エンドストップ-開閉電動機	サイクロター、0.75kw 4p ブレーキ付き 1 台 x2
	エンドストップ-空気シリンダー	100mm 径 1 台 x2
	フロントストップ-空気シリンダー	80mm 径 1 台 x2
	サイドストップ-空気シリンダー	80mm 径 4 台 x2
	ガイドストッパー速度	約 1m/min

2 4.	No.1 & No.2 パイラー挿入ローラーテーブル	
	型式	駆動ローラー式
	搬送速度	10m/min
	駆動モーター	AC 1.5kw 4p ブレーキ付き
	ローラー	Φ139.8mm x 1700mm w
		Φ139.8mm x 2550mm w

25. No.1 & No.2 パイラーリフター

型式	上部駆動部ローラーテーブル付き 油圧昇降リフター
搬送速度	10m/min
搬送重量	MAX 5,000kg
駆動モーター	AC 1.5kw 4p ブレーキ付き
ローラー	Φ139.8mm x 1700mm w Φ139.8mm x 2550mm w
昇降ストローク	約 655mm (パレット 30mm, 台木 50mm 時)
上昇時間	約 22sec/リフト
下降時間	約 22sec/リフト
油圧シリンダー	Φ80mm

26. No.1 & No.2 昇降ローラーテーブル

型式	駆動ローラー式油圧昇降ローラーテーブル
搬送速度	10m/min
搬送重量	MAX 5,000kg
駆動モーター	AC 1.5kw 4p ブレーキ付き
ローラー	Φ139.8mm x 1700mm w Φ139.8mm x 2550mm w
昇降ストローク	50mm
油圧シリンダー	Φ100mm

27. No.1 & No.2 パイラー払出ローラーテーブル

型式	駆動ローラー式
搬送速度	10m/min
搬送重量	MAX 5,000kg
駆動モーター	AC 1.5kw 4p ブレーキ付き
ローラー	Φ139.8mm x 1700mm w Φ139.8mm x 2550mm w

28. No.1 & No.2 チェインコンベヤー

型式	コンベヤーチェーン駆動式
搬送速度	10m/min
搬送重量	MAX 5,000kg (1台あたり)
駆動モーター	AC 1.5kw 4p ブレーキ付き

29. No.1 & No.2 払出しチェインコンベヤー
- | | | |
|--------|---------------------|--|
| 型式 | コンベヤーチェイン駆動式 | |
| 搬送速度 | 10m/min | |
| 搬送重量 | MAX 5,000kg (1台あたり) | |
| 駆動モーター | AC 1.5kw 4p ブレーキ付き | |
30. No.1 & No.2 送風装置
- | | | |
|-----|-----------------------|-----|
| 風量 | 60m ³ /min | |
| 風圧 | 400mmAq | |
| 電動機 | AC 7.5kw 2p 3500rpm | 各1台 |
31. 油圧装置
- | | | |
|--------|---------------------------|----|
| 型式 | オイルユニット式 | |
| ポンプ能力 | 約 80L/min 可変容量ポンプ | |
| 圧力 | MAX 120kg/cm ² | |
| タック容量 | 約 800 L | |
| 駆動モーター | AC 22kw 4p | 1台 |
32. 電装品
- | | | |
|--|---------|--|
| | 操作盤、制御盤 | |
|--|---------|--|