

A 210mm

仕様

SPECIFICATION

機械型式 / 設備名称	TM-2800 / タワマン
機械外形寸法	奥行 1,700 mm (供給・パレット収納時 1,548 mm) × 幅 1,200 mm × 高さ 2,800 mm ※段数追加時に高さを積み増しできるフレキシブル構造に対応
パレット寸法 / 枚数	幅 1,100 mm × 奥行 500 mm × 厚さ 35 mm / 標準付属パレット : 10枚
最大可搬重量	100 kg / パレット (8段時 : 800 kg / 最大37段時 : 3,700 kg)
パレットピッチ	50, 100, 150, 200, 250, 300 mm... (50mmピッチ毎に登録ワーク高さに合わせて自動設定)
搬送速度 (昇降)	1,000 mm/s (モーター駆動、ブレーキ付、チェーン+LMガイド) チェーン伸び補正機能付
搬送速度 (横送り)	1,000 mm/s (モーター駆動、チェーン+LMガイド)
供給トレー駆動	横行 : エアシリンダー駆動 / 昇降 : エアシリンダー駆動
サイクルタイム能力	トレー差し替え能力 : 最大10秒 (最上段トレーから引き出し2段目に仕舞うまで) トレー取り出し能力 : 10秒 / AMR受渡し時間 : 10秒
操作・表示ユニット	14インチタッチパネルモニター
安全装置・センサ	衝突検知スイッチ)、供給部開口エリアセンサ、AMR侵入部障害物検知レーザセンサ 昇降チェーン伸び検出レーザセンサ
主なオプション装備	AMR連携受渡しパッケージ パレット増設・高さ積み増し高層化構造

※オプションは用途に応じて仕様、条件が異なる場合がございます。詳しくはお問い合わせ下さい。



お問合せ先

■ 高塚台工場 〒651-2271 神戸市西区高塚台3丁目32-2
TEL 078-997-6861 FAX 078-997-6862

■ 西神工場 〒651-2113 神戸市西区伊川谷町有瀬1580

<http://www.fns-inc.co.jp>

経済産業省研究開発事業受託企業
(財)ひょうご産業活性化センター 株式投資先企業
みなとキャピタル(株) 株式投資先企業
(独)中小企業基盤整備機構 ベンチャー挑戦支援企業
神戸市 挑戦企業支援企業

販売店

カタログの内容は改良のため予告無く変更することがありますのでご了承ください。



NEW PRODUCTS 新製品

タワマン

フレキシブルワークストッカ TM-2800



1,000 mm/s の高速駆動
昇降・横送り共に毎秒1メートルの高速搬送。操作後、必要なパレットが目の前へ瞬時に到着。

50mmピッチ自動設定
昇ワーク高さに合わせて棚高さを自動認識・最適セット。デッドスペースを徹底排除。

AMR連携 (オプション)
待機のAMRへ10秒でダイレクト移載。工程間を自動でつなぎ完全無人化。

先進のスケジュール管理機能
昇ワーク高さに合わせて棚高さを自動認識・最適セット。デッドスペースを徹底排除。

保管対象は無量大
あなたのアイデア次第で「工場のあらゆるもの」を丸ごとストック。

見上げると、スペースはあった！

工場に広がる荷物に終止符を 最小の床面積で立体保管

目指したのは、生産現場のあらゆる素材を一元管理する「タワー型ストッカーシステム」です。
未利用だった「上空スペース」を垂直活用し、床面積を一切圧迫せずに巨大なスペースを生み出します。

【保管対象は無量大】

アイデア次第で「工場のあらゆるもの」を丸ごとストック

従来のストッカーは「加工ワーク専用」でした。しかし本当に作業現場を圧迫しているのは、段取り替えの治具や工具、オイル缶などの副資材です。TM-2800は、作業エリアに散らかりがちな資材をパレット単位で一元管理し、必要なときにボタン一つで呼び出せます。

【1,000 mm/s の高速駆動】

昇降・横送り共に毎秒1メートルの高速搬送。
操作後、必要なパレットが目の前へ瞬時に到着します。

【背面安全アクセス機構】 作業者が安全・容易にセット可能



■ 人と機械の動線を物理的に完全分離

- 背面引き出しトレイ方式：
装置背面側からパレットを引き出し、作業者が安全かつ無理のない自然な姿勢でワークや治具をセット・取り出し可能。
- 加工エリア・自動搬送と完全分離：
正面の加工機や自動搬送ラインと作業者のアクセス動線が完全に分かれているため、稼働中も干渉事故や手挟まれを防止。
- 重量ワークも安心段取り：
耐荷重1段あたり100kgの強固なフレーム構造で、重い段取り治具や金型も作業者が安心して直接セットできます。

先進のスケジュール管理機能【タワマンマネージャー】



【品種登録 & 加工機0番号紐付け】
品番・名称、加工機プログラム0番号、ロット数量（最大20桁）、ワーク高さをタッチパネルで登録。

【空き棚の自動最適割り当て】
登録ワーク高さに基づき、最適な空きスペース（例：300mm空間）を自動検索・割り当て。効率搬送を実現。

【優先順位管理 & 特急品割り込み処理】
加工順位をタッチパネル上で自在に設定。急な特急品発生時も、加工中ワーク完了後に棚へ一時退避させ特急品を最優先呼び出し。

【複数加工機のマルチ号機管理】

旋盤1号機、2号機など複数台の加工機（最大10桁名称）への供給を1台で統合スケジュール管理。

高さを無駄にしない 【50mmピッチ自動設定】

パレットは標準で10枚付属。ワークの背の高さに合わせて、50mmピッチ（50, 100, 150, 200, 250, 300mm...）ごとに棚高さを自動認識・最適セット。背の低いワークは高密度に詰め、棚間のデッドスペースを徹底排除します。

AMR連携による自動化（オプション）

高速受渡しで待機ロスを極限削減：
搬送パレットが排出位置にセットされた後、待機していたAMRがパレットを受け取り機外へ持ち出します。
加工機へのワーク投入、完成品の回収、次工程への払い出しをシームレスにつなぎ、夜間無人稼働や大幅な省人化ラインを構築します。

