SEMI D28-1101（Reapproved 0708）
AGV，RGV，MGV を用いた FPD 用搬送装置とツールポートの間の機械的インタフェースの仕様

免責事項：この SEMI スタンダードは，投票により作成された英語版が正式なものであり，日本語版は日本の利用者各位の便宜のために作成したものです。万が一英語と日本語とに差異がある場合には英語版記載内容が優先されます。

本スタンダードは，global Flat Panel Display - Factory Automation Committee で技術的に承認されている。現版は 2008 年 5 月 13 日，global Audits and Reviews Subcommittee にて発行が承認された。2008 年 6 月に www.semi.org で，そして 2008 年 7 月に CD-ROM で入手可能となる。初版は 2001 年 11 月に発行された。

1 目的

1.1 本仕様は FPD 製造に使用するプロセスツールのツールポートに関わる主要な要求事項を規定する。これら主要要求事項の目的は，それを標準化することによって，搬送装置とツール間のインタフェースをうまく機能させることにある。この標準化は，搬送装置の選択に自由度を持たせながら，コスト低減に配慮したインタフェースを奨励することを目的とする。

2 範囲

2.1 本仕様は，プロセスツールポートに関する機械的特徴について規定し，また，ツールの前面ないし表面の特徴についても規定する。これらの特徴は，特定の機能のためであるが，特定機能のための設計要求事項を定めるものではない。このインタフェース要求事項は普遍的なものであり，ある特定の搬送様式を奨励することを避けている。

注意： このスタンダードはその使用に関連したすべての安全問題を取り扱うことを意図していない。このスタンダードの使用者は，その責任において，適切な安全および健康上実施すべき事柄を確立し，また使用前に法規制やその他の制限への適用性を判断するものである。

3 制限

3.1 現在，ディスプレイ製造には数種類の大きさの基板を使用しており，その多くは「非標準」である。ここに提案したインタフェース仕様は，基板サイズ，550×650 mm，600×720 mm，680×800mm，800×950mm に対する寸法を含み，将来，基板サイズの標準寸法が確立することを想定している。

4 参照スタンダードおよび文書

4.1 なし。

5 発注情報

5.1 製品発注の際に記載される項目は，サプライヤ／ユーザ間の話し合いによって取り決められる。

6 用語

6.1 *定義*

6.1.1 *カセット載置位置（cassette loading position）* — 搬送装置がカセットを載置した時のカセットの下面中心位置。

6.1.2 *フェイシャル基準面（facial datum plane）* — ツール前面と平行で，カセット載置位置と一致する面で水平基準面，垂直基準面に垂直な面。

6.1.3 *水平基準面（horizontal datum plane）* — 床表面と平行でカセット載置位置と一致する面。

注：SEMI による書面での了承なき場合は，本書の全部もしくは一部の転載を禁じる。
©Semiconductor Equipment and Materials International（http://www.semi.org/）
©SEMI ジャパン 〒102－0074 東京都千代田区九段南 4－7－15

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: SEMI D28-1101-0708R (Japanese)

6.1.4 *垂直基準面(vertical datum plane)* — カセット載置位置と一致する面で，水平基準面，フェイシャル基準面に垂直な面。

6.2 *寸法の機能説明*

6.2.1 *X1* — 搬送装置がカセットを載置する場合に必要な水平基準面より上側の排他領域の幅。

6.2.2 *X2* — 搬送装置がカセットを載置する場合に必要な水平基準面より下側のフォークゾーン排他領域の幅。

6.2.3 *X3* — MGV カートアライメント装置のための排他領域の幅。

6.2.4 *Y1* — フェイシャル基準面からツールポート最前面までの寸法。

6.2.5 *Y2* — 搬送装置がカセットを載置する場合に必要なフェイシャル基準面からツールの前面までの排他領域の寸法。

6.2.6 *Y3* — MGV カートアライメント装置のための排他領域の深さ。

6.2.7 *Z1* — 水平基準面の床表面からの高さ。

6.2.8 *Z2* — 搬送装置がカセットを載置する場合に必要な水平基準面より上側の排他領域の高さ。

6.2.9 *Z4* — MGV カートアライメント装置のための排他領域の高さ。

6.2.10 *Z5* — 搬送装置がカセットを載置する場合に必要な水平基準面より下側のフォークゾーン排他領域の高さ。

7 要求条件

7.1 要求特性の寸法と許容値は表 1 と図 1A および図 1B に規定している。

7.2 カセットは，その短辺をツール表面および水平基準面に並行して水平方向に収納される。

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI D28-1101-0708R (Japanese)