

SEMI E162-0912

MECHANICAL INTERFACE SPECIFICATION FOR 450 mm FRONT-OPENING SHIPPING BOX LOAD PORT

450 mm フロントオープニング・ SHIPPINGボックス・ロードポートのための メカニカルインタフェースの仕様

NOTICE: This translation is a REFERENCE COPY ONLY. If differences should exist between the English version and a translation in any other language, the English version is the official and authoritative version.

免責事項： この SEMI スタンドアードは、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。

SEMI スタンドアード日本語翻訳版をご利用にあたっての注釈を本文の末尾に記載しております(「すべきである」「しなければならない」について等)。

本スタンドアードは、Physical Interfaces & Carriers Global Technical Committee で技術的に承認されている。現版は 2010 年 8 月 27 日、global Audits and Reviews Subcommittee にて発行が承認された。2011 年 11 月に www.semiviews.org および www.semi.org で入手可能となる。初版は、2011 年 11 月発行。

NOTICE: This Standard or Safety Guideline has an Inactive Status because the conditions to maintain Current Status have not been met. Inactive Standards or Safety Guidelines are available from SEMI and continue to be valid for use.

1 目的

1.1 本仕様の目的は、450 mm 用フロントオープニング・ SHIPPINGボックス (FOSB) のロードおよびアンロードを行う半導体製造装置におけるロードポートの基本的な寸法のインタフェースを定義することである。本書の意図は、革新的なソリューションを限定することなくロードポートとキャリアの相互運用性を確保するための一連の要求および機能を定義するものである。

2 範囲

2.1 本書のインタフェース仕様は、関連する SEMI 450 mm FOSB スタンドアードに準拠するキャリアによって決定され、また、キャリアに適合するように作成されている。

2.2 ロードおよびアンロードは、何らかのシステムまたは装置（人が運転する搬送車または高架ホイスト車など）を使って半自動および自動モードで行なわれることを想定している。

注意： このスタンドアードおよび安全ガイドラインはその使用に関連した全ての安全上の問題を取り扱うことを意図していない。この文書の使用者は、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項を決定し、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 本スタンドアードは、キャリアを手動でロードしたりアンロードすることを対象としていない。

3.2 キャリアのドアがキャリアシェルに接続されたり取り外されるような 450 FOSB ドア内部の詳細な方法やメカニズムは、本書では規定されない。

4 参照スタンダードおよび文書

4.1 SEMI スタンダードおよび安全ガイドライン

SEMI E154 — Mechanical Interface Specification for 450 mm Load Port

SEMI M80 — Mechanical Specification for Front-Opening Shipping Box Used to Transport and Ship 450 mm Wafers

注意： 別途指示のない場合、引用された全ての文書は最新版を指す。

5 用語

5.1 略語および頭文字

5.1.1 FOSB (front-opening shipping box) — フロントオープニング・ SHIPPINGボックス

5.2 定義

5.2.1 450 FOSB (450 front-opening shipping box) — 本書内で、一般的に FOSB を表す「用語」としてのみ使われる。

注 1: 特別な定めのない限りは、本書内で使用される「SHIPPINGボックス」や「キャリア」という用語は 450 mm FOSB を意味するものとする。

6 要求事項

6.1 物理的寸法 (Physical Dimensions) — 本書の中で規定されていない全ての物理的寸法とその他全ての要求事項は SEMI E154 にて規定されている通りである。

6.2 ドアを閉める力 (Door Closing Force) — キャリアシェルへキャリアドアを所定の閉位置に押し込む際に要求される力は SEMI M80 に規定される F_{234} である。

注意： SEMI は、本書に定められたスタンダードおよび安全ガイドラインが個々のケースに適するか否かの保証も言明もしていない。本スタンダードあるいは安全ガイドラインの適、不適を判断するのは、利用者各位の責任となる。また利用者各位は、ここに記載されている製造者の指示、製品ラベル、製品データシート、そのほかの関連文献を必ず参照のこと。なお、スタンダードおよび安全ガイドラインは予告なしに変更されることがある。

本スタンダードあるいは安全ガイドラインを発行することにより、SEMI は、本スタンダードあるいは安全ガイドラインの中に記載された各項目に関連する特許権または著作権の効力の有無について責任ある立場にはない。各特許権または著作権の有効性および権利侵害の危険性についての判断は、本スタンダードあるいは安全ガイドラインを使用する利用者各位の責任となる。

SEMI スタンダード日本語翻訳版をご利用にあたって、次の 2 点をご留意ください (Style Manual より抜粋)。

1. SEMI スタンダードの正文である英語 (米語) から日本語への翻訳に際し、日本語表現では原文の意図が十分に伝わらない可能性のある「Should」と「Shall」を次のように区別して翻訳しております。

- 「should」 → 「すべきである」と訳している。望ましいが要求はされない指示や事象について使用している。
- 「shall」 → 「しなければならない」と訳している。要求する指示または事象について使用している。ガイドまたは安全ガイドラインは、本質的に勧告であり要求としては書かれないため、原文では「shall」は使われず「should」のみ使われている。