

SEMI D12-95 (Reapproved 0703)

FPD 基板のエッジ状態の仕様

免責事項: この SEMI スタンドダードは、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 Committee で技術的に承認されたもので、Japanese FPD Materials and Components Committee が直接責任を負うものである。現版は、2003 年 4 月 28 日 Japanese Regional Standards Committee にて承認されている。2003 年 6 月にまず www.semi.org で入手可能になり、2003 年 7 月発行に至る。初版は 1995 年発行。

1 目的

1.1 本文書は、FPD 基板のエッジの様々な外観を定義し、その関係を述べている。本文書は他の SEMI FPD 文書に述べられている用語の存在を仮定している。本文書は厚み仕様の公称値が 1.1 mm の基板に適応する。

2 範囲

2.1 意義 (Significance) — FPD 基板のエッジは材料の仕様と利用の両方に重要である。それらは基板の製造、取り扱い、在庫そして処理の方法をもたらす。これらエッジの用語と寸法特性は、基板および製造/検査装置の製造者と使用者の両方の助けとなる。

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 参照スタンダード

3.1 SEMI スタンドダード

SEMI D3 — Quality Area Specification for Flat Panel Display Substrates

注意: 別途指示のない場合、引用されたすべての文書は最新の出版バージョンである。

4 用語

4.1 定義

4.1.1 コーナ (Corner) — 基板のオリエンテーションコーナ以外のあらゆるコーナ。

4.1.2 エッジ長 (edge length) — 基板の一つのエッジの名目上の長さで、そこから仕上げるために材料が取り除かれたエッジコーナーの部分を含む。これは「それぞれへの名目上のそして許容の値を伴う、2 つの寸法の X と Y により定義される」。

4.1.3 方向規定 (orientation convention) — 基板の回転方向を表示する方法。

4.1.4 オリエンテーションコーナ (orientation corner) — パターン表面や回転方向を識別するのに用いられる基板のコーナ。

5 エッジ状態

5.1 すべてのエッジは作業者の安全と粉塵発生の最少化を目的に処理される。エッジは図 1 のように面取りされる。その他のエッジ処理は関連情報 1 に略述されているように行われている。

5.2 他のエッジ — 関連パラメータは表 1 の通り。

表 1

パラメータ	公称値	公差
長さ	< 400 mm ≥ 400 mm	±0.2 mm ±0.3 mm
直角度	面取りされたエッジに対し ≤ ±1/1000 の長いエッジ	

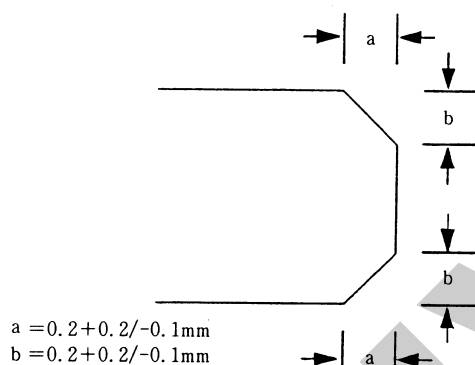


図 1
面取りされたエッジ

6 コーナ状態

- 6.1 オリエンテーションコーナは図 2 の寸法のとおり、すべての基板に非対称である。
- 6.2 すべてのコーナ領域内のエッジ状態は、5 項の基準に合致する。

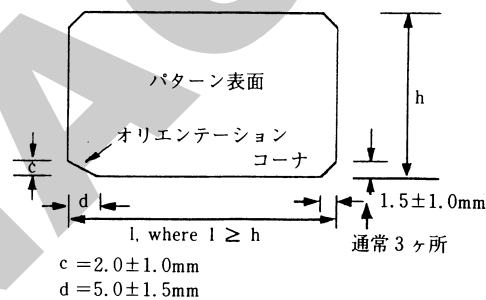


図 2
基板コーナ寸法 (0, 0 方向にて記載)

注意: SEMI は、本書に定められたスタンダード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。スタンダードの適、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、このスタンダードは予告なしに変更されることがある。

このスタンダードを発行することにより、SEMI は、このスタンダード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、このスタンダードを使用する利用者各位の責任となる。