

SEMI D40-0704

FPD 基板の「たわみ」に関する用語

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たもので、Japanese Flat Panel Display - Factory Automation Committee が直接責任を負うものである。現版は 2004 年 4 月 30 日 Japanese Regional Standards Committee にて承認されている。2004 年 6 月にまず www.semi.org で入手可能になり、2004 年 7 月発行に至る。

1 目的

1.1 本文書は、FPD 基板が静的に保持された場合の物理的搬送に関する用語とその定義を定める。

2 範囲

2.1 ここで扱う用語と定義は、FPD 製造における前工程ならびに後工程の双方の基板に適応されるものとする。

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 サプライヤ(ガラス基板メーカー)とユーザー(FPD メーカー)間の移送過程での「たわみ」には、本文書は適応されない。

4 参照スタンダード

4.1 SEMI スタンダード

SEMI D9 — Terminology For FPD Substrates

SEMI D25 — Specification For Flat Panel Display Substrate Shipping Case

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。

5 用語

5.1 定義

5.1.1 変位(関連)用語(*Displacement Terminology*) — FPD 基板の支持位置および／あるいは配置から生じる、FPD 基板の理想的な水平面からの変化を変位という。変位は、二次元のサグとリフトの数値で規定される。二次元の最大変位はまた、二次元の最大サグとリフトの数値、および FPD 基板の厚さによって規定される。

5.1.1.1 支持面(*support plain*) — 基板支持部材のトップポジションを起点とした水平直線から構成される、水平に理想的な平面として定義される(図 1 参照)。

5.1.1.2 支持部材(*support member*) — 支持部材とは、FPD 基板を支持するサポートピンのような支持機構を指す(図 1 参照)。

5.1.1.3 支持幅(*support span*) — 支持幅は、少なくとも 2 つの支持部材間の距離で規定される(図 1 参照)。

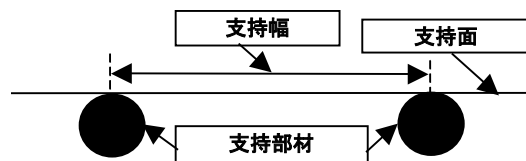


図 1

支持幅，支持部材，支持面の各定義

5.1.1.4 リフト (*lift*) — リフトとは，支持面から見た，基板底面に対する変位として規定される。支持面から上部に位置する(図 2 参照)。

5.1.1.5 サグ (*sag*) — サグとは，重力によって生じる基板底面と支持面との距離として規定される(図 2 参照)。

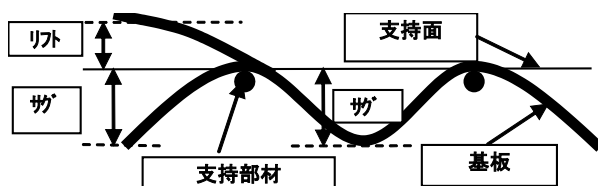


図 2

リフトとサグの定義

注 1: サグが基板端面にくる場合，サグは，支持面からの位置「A」までの距離として規定される。位置「A」は，基板底面の端と面取り領域の端との交点として規定される(図 3 参照)。

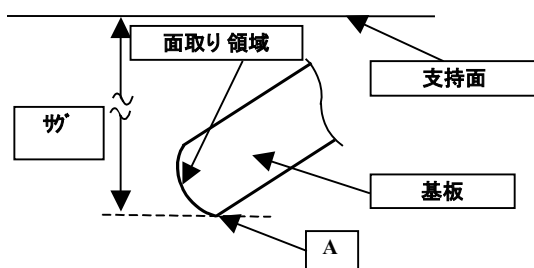


図 3

基板端面のサグの定義

注 2: リフトが基板端面にくる場合，リフトは，支持面からの位置「B」までの距離として規定される。位置「B」は，基板底面の端と面取り領域の端との交点として規定される(図 4 参照)。

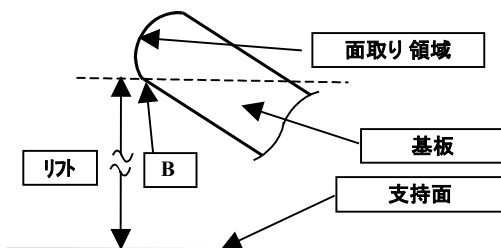


図 4

基板端面のリフトの定義