

SEMI D20-0706

TERMINOLOGY FOR FPD MASK DEFECT

FPD マスク欠陥の用語

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。

SEMI スタンダ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)。

本スタンダードは、Flat Panel Display – Mask Global Technical Committee で技術的に承認されている。現版は 2006 年 5 月 16 日、global Audits and Reviews Subcommittee にて発行が承認された。2006 年 7 月に www.semi.org で。初版は 1993 年発行、前版は 2000 年 10 月発行。

1 目的

1.1 この文書は、FPD 用マスクの欠陥用語を定義する。このスタンダードにより、技術会議や商談の場などで使用される用語が明確になり、マスクに関する標準化が促進されることをねらいとしている。

2 範囲

2.1 これらの用語は、主に FPD を製造するのに使用するフォトマスクに適用される。

注意： このスタンダ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 参照スタンダードおよび文書

3.1 なし。

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。

4 用語

4.1 接触 (bridge) — パターンとパターンが余分な遮光膜によりつながっている状態。

4.2 (bubble) — マスクのガラス基板中にある気泡。

4.3 チッピング (chipping) — 切断またはマスク取扱い等によるマスク端部のガラス欠け。

4.4 エッジ荒れ (edge roughness) — パターンエッジの微妙な凹凸。

4.5 傷 (flaw)

4.5.1 スクラッチ (scratch) — ガラス部表面上にある線状の摩耗欠損で比較的太く、深い程度のひどいもの。

4.5.2 スリーク (sleek) — ガラス部表面上にある線状の摩耗欠損できわめて細く程度の軽いもの。

4.5.3 ピット (pit) — ガラス部表面上にある小さな点状のへこみ。

4.6 異物 (foreign substance)

4.6.1 パーティクル (particle) — マスク表面上に付着した比較的高さのある粒子状異物。

4.6.2 汚れ (シミ) (contamination) — マスク表面上の比較的高さのない異物が密集し、一見薄膜状に付着したもの。

4.7 パターン欠け (intrusion) — パターンエッジよりつながっている遮光膜欠損部。

4.8 パターン脱落 (missing pattern image) — あるべきパターンが完全に消失しているもの。

4.9 断線 (pattern disconnect) — パターン欠けのうち特にパターンエッジより向い側のエッジまでつながっている遮光膜欠損部。

4.10 ピンホール (pin hole) — パターン遮光部に生じている小さな穴状の遮光膜欠損部。

4.11 突起 (protrusion) — パターンエッジよりつながっている余分な遮光膜残り。

4.12 コーナー丸み (round of corner) — パターンコーナーにおける設計上意図されない丸み。

4.13 黒点 (spot) — パターン透過部に生じている孤立した余分な遮光膜残り。

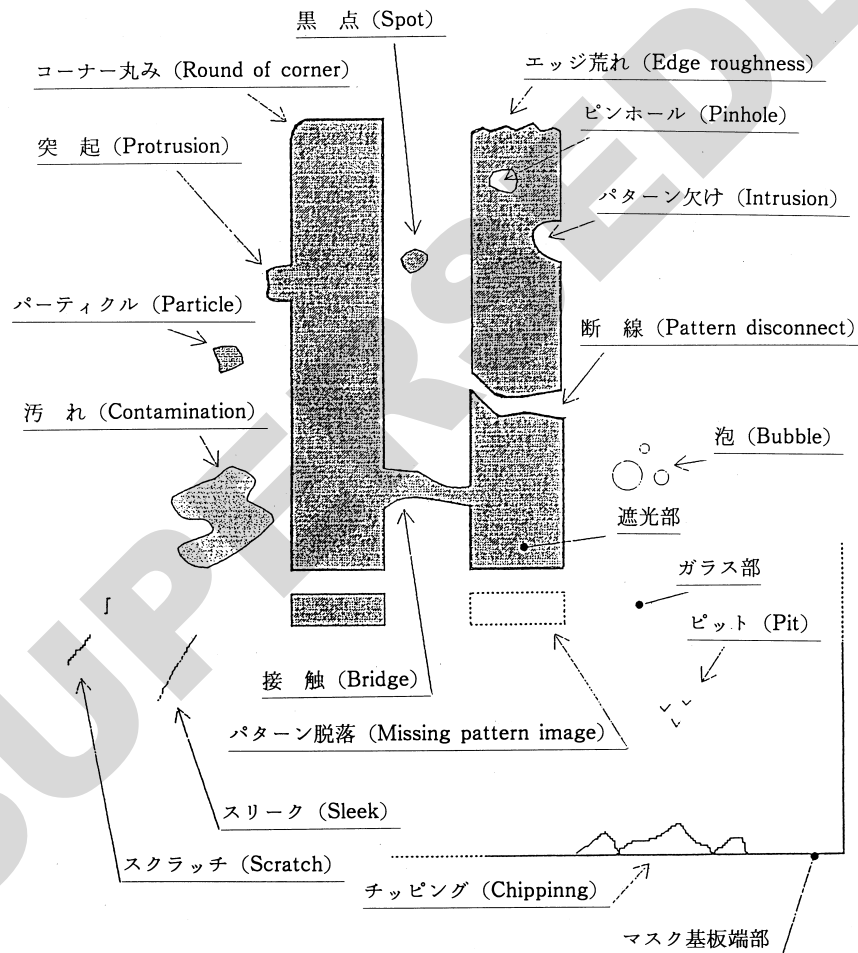


図 1
FPD マスクの外観欠陥