

SEMI D6-0308

LCD マスク基板の仕様

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 – Mask Committee で技術的に承認されている。現版は 2007 年 12 月 20 日、global Audits and Reviews Subcommittee にて発行が承認された。2008 年 2 月に www.semi.org で、そして 2008 年 3 月に CD-ROM で入手可能となる。初版は 1992 年発行、前版は 2005 年 3 月に発行された。

1 目的

1.1 本仕様は、液晶ディスプレイ(LCD)用マスクの製造に使用される標準基板を規定するものである。

2 範囲

2.1 本仕様は、主に液晶ディスプレイ(LCD)の製造に使用するフォトマスクに適用される。エッジ長は、202.8 mm × 202.8 mm から 1220 mm × 1400 mm までと規定する。

2.2 200 mm 未満のエッジ長をもつ基板は半導体用マスクの仕様に従う (SEMI P1 参照)。

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 参照スタンダードおよび文書

3.1 SEMI スタンダード

SEMI P1 – Specification for Hard Surface Photomask 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 なし。

5 発注情報

5.1 発注情報は、その都度ユーザ・サプライヤ間で話し合うこと。

6 エッジ長および厚みの仕様

6.1 エッジ長 – 単位は mm。材料、エッジ長および厚みの組合せについては、それぞれ表 1 と表 2、表 3 と表 4、表 5 と表 6、表 7 と表 8、表 9 と表 10 を参照。

6.2 エッジ長公差 – ± 0.4 mm。全グループに適用される。

6.3 厚み・公差

6.3.1 基板の厚みは、表 2、4、6、8、10 に示すエッジ長グループおよび材料により規定される。

6.3.2 公差 – グループ A と B については、 -0.4 mm から $+0.2$ mm。グループ C は表 6 参照。グループ D は表 8 参照。グループ E は表 8 および表 10 参照。

6.4 材料 – § 7 を参照。

表 1 エッジ長（グループ A）（単位：mm）

202.8 × 202.8				
200 × 250	250 × 250			
	250 × 300	300 × 300		
		300 × 350	350 × 350	
			350 × 400	400 × 400

表 2 プレートの厚みと材料（グループ A）（単位：mm）

材料			
HTE	MTE/LTE	ULTE	厚み (mm)
+	+	+	3.0
+			4.8
	+	+	5.0

表 3 エッジ長（グループ B）（単位：mm）

330 × 450			
	400 × 500		
		450 × 550	
			500 × 600

表 4 プレートの厚みと材料（グループ B）（単位：mm）

材料			
HTE	MTE/LTE	ULTE	厚み (mm)
+			4.8
	+	+	5.0

表 5 エッジ長（グループ C）（単位：mm）

520 × 610
500 × 750
520 × 800
620 × 720
650 × 750
650 × 800
700 × 800
800 × 920
850 × 1000
850 × 1200
850 × 1400

表 6 プレートの厚みと材料（グループ C）（単位：mm）

材料		
ULTE	厚み (mm)	公差 (mm)
+	8.0	-0.4 ~ + 0.2
+	10.0	-0.4 ~ + 0.2