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 M9.8-0306
円形 200 mm 径単結晶鏡面ガリウムヒ素ウェーハ(ノッチ付き)の仕様

本スタンダードは, global Compound Semiconductor Committee で技術的に承認されている。現版は 2005 年 11 月 29 日, global Audits and Reviews Subcommittee にて発行が承認された。2006 年 1 月に www.semi.org で, そして 2006 年 3 月に CD-ROM で入手可能となる。

1 目的

1.1 本仕様は, 200 mm単結晶GaAs基板の特性を規定する。技術的観点から, 敢えて異なる値を選択する必要のない機械的パラメータを規定している。

2 範囲

2.1 規定されたパラメータには, ウェーハ直径, 厚み, 面方位の値とその許容値を含んでいる。ノッチとレーザーマークの位置と深さも規定されている。

2.2 本製品の完全な仕様は, 本仕様に無関係なもの(フラットの位置など)以外は, SEMI M9 の要求条件を満たしていなければならない。

注意: このスタンダードはその使用に関連した全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*

3.1.1 SEMI M12 — Specification for Serial Alphanumeric Marking of the Front Surface of Wafers

3.1.2 SEMI T5 — Specification for Alphanumeric Marking of Round Compound Semiconductor 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の出版バージョンである。

注:SEMI による書面での了承なき場合は, 本書の全部もしくは一部の転載を禁じる。
©Semiconductor Equipment and Materials International (http://www.semi.org/)
©SEMI ジャパン 〒102－0074 東京都千代田区九段南 4－7－15

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: SEMI M9.8-0306N (Japanese)

4 物理的要求条件

表 1　物理的要求条件

特性	*仕様*	*公差*	*単位*	*参照*
ウェーハ WAFER				
直径	200.0	± 0.5	mm	
厚さ，中心点	675 (オプショナル 625)	± 25	µm	
面方位	(100)	最大 0.5	度	図 2
オフ角	2 オフ(100) (110)方へ	± 0.5	度	図 3
面内方向の誤差角	0	最大± 5	度	図 4
ノッチ NOTCH				
方位 (方向)	[010]	± 2	度	図 1
深さ	1.0	+ 0.25, -0.0	mm	図 5
開口角	90	+ 5, -1	度	図 5
レーザーマーク LASER MARKING				
面	前面			
位置	ノッチ近傍 ノッチからオプションで 45° cw			図 6 図 7

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI M9.8-0306N (Japanese)

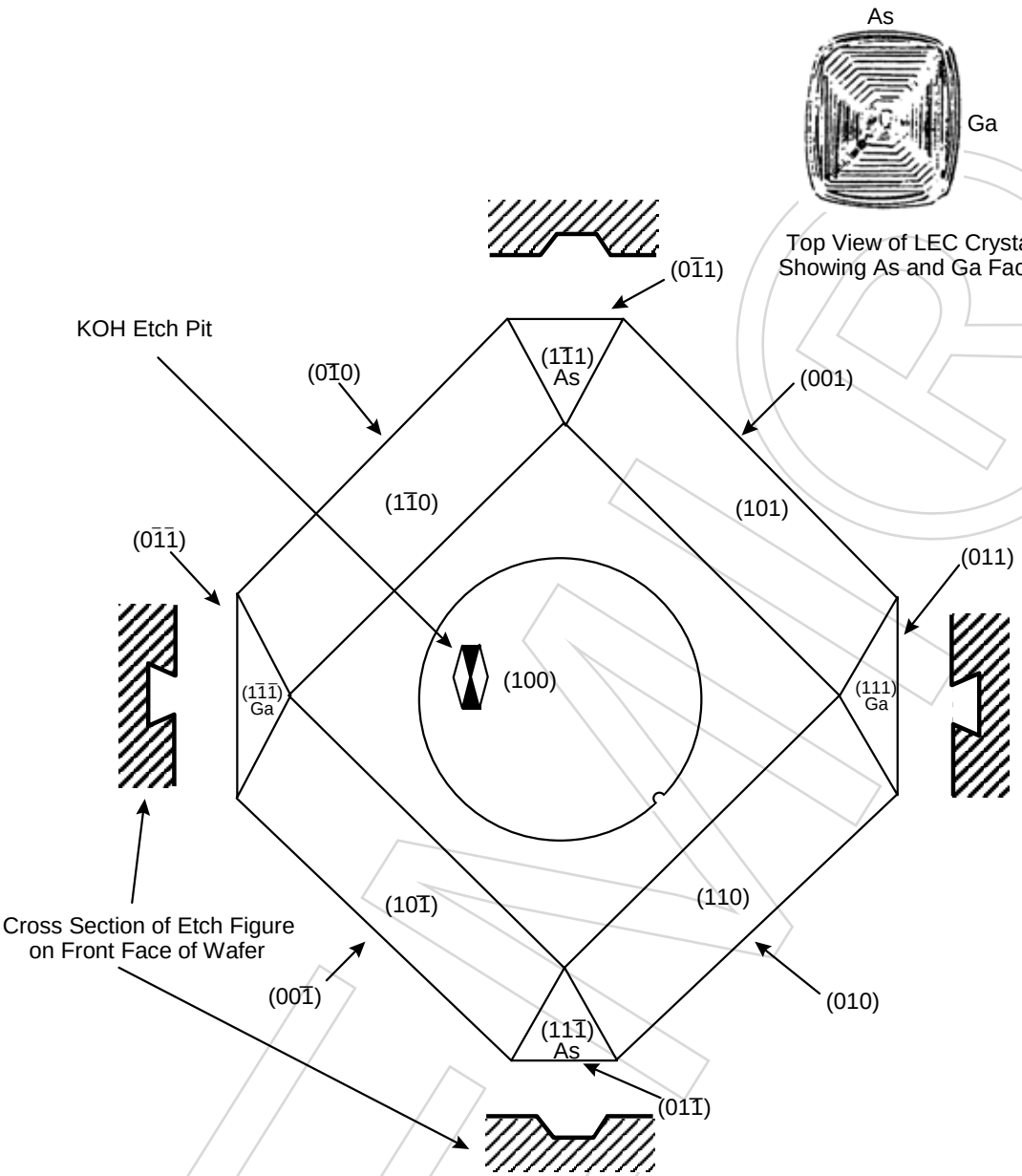

図 1

ノッチ付き GaAs ウェーハを示す図

M9.8-0306
Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI M9.8-0306N (Japanese)