

SEMI M23.5-1000

電子デバイスならびにオプトエレクトロニクス用途 100 mm 径鏡面単結晶 インジウムリンウェーハ仕様(V-GROOVE オプション)

本仕様は、Global Compound Semiconductor Committee で技術的に承認されたもので、North American Compound Semiconductor Committee が直接責任を負うものである。現版は 2000 年 8 月 28 日に North American Regional Standards Committee にて承認された。2000 年 9 月にまず www.semi.org で入手可能になり、2000 年 10 月発行に至る。

注: この製品に対する完全な仕様には、SEMI M23 の全ての要求条件が含まれる。

表 1 寸法及び許容差に対する要求条件

特性	寸法	許容誤差	単位
直径(注 1)	100.0	±0.5	mm
中心点での厚さ	625.0	±25	μm
オリエンテーションフラット長	32.5	±2	mm
セカンダリオリエンテーションフラット長	18.0	±2	mm

注 1: 本寸法は中心寸法である。

表 2 オリエンテーション及びオリエンテーションフラット位置に対する要求条件

特性	要求条件
オリエンテーションフラット	(011) ±0.5° (SEMI M23 の図 1 参照), リン面方位で。オリフラは、V のエッチ形状に対して直角でなければならない (注 2 参照)
セカンダリオリエンテーションフラットの位置 表面方位 ^A	(011)オリフラから時計周りに 90°±5° (100)±0.5° (注 1 ならびに SEMI M23 の図 2 参照)
^B	オリフラから第 2 オリフラ間の(100)方向から (110)方向に 2°±0.5°オフ (注 1 ならびに M23 の図 4 参照)
垂直方位ずれ	±5° (SEMI M23 図 5 参照)

注 1: SEMI M23 表 1 参照。

注 2: SEMI M23 図 2 参照。結晶異方性ピットに関連した、V-groove 形状のオリエンテーションを示す。(注 4 参照)

注 3: (100)面の結晶の場合、(110)面方向へのオフアングルを有するものが一般的である。

注 4: V-groove および、またはドープテール方位を識別するために使われたエッチング液に関しては、以下を参照: HBr-K₂Cr₂O₇-H₂O を示す。J.L. Weyher et al., Materials Science and Engineering, B28 (1994)488-492.



注意：このスタンダードは、スタンダードの使用に関連した安全性の問題に取り組むことを目的としていない。本資料を使用する前に適切な安全と健康のための措置を講じ、規定上の制限事項の適用について判断することは、このスタンダードの利用者各位の責任となる。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。

このスタンダードに従うために、著作権で保護された資料または特許権で保護された考案を使用する必要がある可能性がある。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である。