

SEMI M23.4-0999

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(ドープテイルタイプ)

この製品に対する完全な仕様には、SEMI M23 の全ての一般的な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
オプション	ドープテイル
オリエンテーションフラット A	$(0\bar{1}\bar{1}) \pm 0.5^\circ$ (SEMI M23 の図 1 参照), インジウム面方位で。オリフラは、ドープテイルのエッチ形状に対して直角でなければならない(注 1 参照)。
セカンダリオリエンテーションフラットの位置	$(0\bar{1}\bar{1})$ オリフラから時計周りに $90^\circ \pm 5^\circ$
表面方位 ^A	$(100) \pm 0.5^\circ$ (SEMI M23 の図 1 参照)
^B	(100) 方向から $(1\bar{1}0)$ 方向に $2^\circ \pm 0.5^\circ$ オフ (注 2 ならびに M23 の図 2 を参照)
垂直方位ずれ	±5°

注 1: 方向判定のためのエッチピットを作るエッチング液には多くの種類があるため、各社の仕様によって決定すべきである。例として以下に引用する HBr-K₂Cr₂O₇-H₂O を示す。J.L. Weyher et al., Materials Science and Engineering, B28 (1994)488-492.

注 2:(100)面の結晶の場合、 $(1\bar{1}0)$ 面方向へのオフアングルを有するものが一般的である。

注意：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。