

SEMI G74-0699 (Reapproved 0706) 300 mm ウェーハに関するテープフレームのための仕様

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 スタンドアードは、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 スタンドア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)。

本スタンドアードは、Assembly & Packaging 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 6 月に www.semi.org で。初版は 1998 年 6 月発行、前版は 1999 年 6 月に発行された。

1 目的

1.1 本文書の目的は、ダイシングプロセスとダイボンディングプロセスとの間に使用される 300 mm ウェーハのテープフレームのための仕様を標準化することである。

2 範囲

2.1 本規格は、300 mm ウェーハのテープフレームのための寸法、特性、および測定方法を文書化する。

2.2 本スタンドアードは、購買の際にテープフレームのための仕様書として使用することができる。

2.3 本スタンドアードは、国際単位系を使用する。

注意： このスタンドア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 参照スタンドアードおよび文書

3.1 ANSI スタンドアード¹

ANSI/ASME B46.1 – Surface Texture (Surface Roughness, Waviness, and Lay)

3.2 ISO スタンドアード²

ISO 4287 Part 1 – Surface Roughness Terminology Part 1: Surface and Its Parameters

3.3 JIS スタンドアード³

JIS B 0601 – Surface Roughness - Definitions and Designations

¹ American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, New York, NY 10036, USA; Telephone: +1.212.642.4980, Fax: +1.212.302.1286, <http://www.ansi.org>

² International Organization for Standardization, ISO Central Secretariat, 1, ch. de la Voie-Creuse, CP 56, CH-1211 Geneva 20, Switzerland; Telephone: +41.22.749.01.11, Fax: +41.22.733.34.30, <http://www.iso.org>

³ Japanese Standards Association, Mita MT Bldg., 3-13-2 Mita, Minato-ku, Tokyo 108-0073, Japan; Telephone: +81.3.3583.8005, Fax: +81.3.3586.2014, <http://www.jsa.or.jp>

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 定義

4.1.1 テープフレーム (tape frame) — ウェーハテープにウェーハを貼付け、ウェーハを保持するフレーム。

4.1.2 ウェーハテープ (wafer tape) — ウェーハまたは切断されたチップを保持する接着性プラスチックテープ。それは、ダイシングプロセスとダイボンディングプロセスとの間で用いられる。

5 発注情報

5.1 本仕様に対して供給されるテープフレームのための購入注文は、数量を含んでいなければならない。

6 要件

6.1 寸法 — 表 1 および図 1 参照。

6.2 表面硬度 — $HRc \geq 47$

6.3 弾性 — 片面が固定保持され、他面が 60 秒間 30 N の力で曲げられた後に、線形スケールの定規の読みが 0 となるように、当初の形状に復帰しなければならない。

6.4 表面粗度 — $R_a \leq 0.1 \mu m$, $R_{max} \leq 1.0 \mu m$

6.5 平坦度 — 0.3 mm 以内

表 1 300 mm テープフレームの寸法

記号	寸法 (mm)	注
ϕA	350 ± 0.5	内径
ϕB	400 ± 0.5	外径
C	$380 +0/-0.5$	2 面間の幅
D	$380 +0/-0.5$	2 面間の幅
E	170.4	概略寸法
F	172	概略寸法
G	86	概略寸法
H	90	概略寸法
I	120°	
J	60°	直径 N 基準で振り分け
tK	1.5 または (1.2)	基板の厚さ
L	190	
M	190	
ϕN	3.2	ピンの太さ
P	100 ± 0.2	直径 N の位置
Q	18 ± 0.2	直径 N の位置
R	276	I ノッチの位置
S	19.6 ± 0.2	I ノッチの位置