

JEITA

電子情報技術産業協会規格

Standard of Japan Electronic and Information Technology Industries Association

JEITA EM-3602

(旧 JEIDA-27-1999)

シリコン鏡面ウェーハの寸法規格に関する 標準仕様

**Standard specification for dimensional properties
of silicon wafers with specular surfaces**

JEITA半導体部会 シリコン規格管理小委員会の終息に伴い、本規格は
2016年3月（平成28年3月）をもって廃止されました。
シリコン規格管理小委員会の活動記録として公開するものです。

1976 年 1 月制定

2002 年 7 月改正

2016 年 3 月廃止

作 成

シリコン技術委員会

Silicon Technologies Committee

情報処理標準化運営委員会

Managing Committee on Information Technology Standardization

発 行

社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronic and Information Technology Industries Association

目 次

	ページ
1. 適用範囲	1
2. 規定項目及び標準仕様	1
2.1 直径及び厚さ	1
2.2 フラット	1
2.3 ノッチ	2
2.4 ウェーハ面方位	2
2.5 300mm 径ウェーハ	2
シリコン鏡面ウェーハの寸法規格に関する標準仕様の解説	4

電子情報技術産業協会規格

シリコン鏡面ウェーハの寸法規格に関する標準仕様

Standard specification for dimensional properties of silicon wafers with specular surfaces

1. 適用範囲 この標準仕様は、ケミカルメカニカルポリッシュされた半導体工業用シリコン鏡面ウェーハの寸法規格に適用する。

2. 規定項目及び標準仕様

2.1 直径及び厚さ 表1による。

表1

直径 (mm)	直径許容差 (mm)	ウェーハ厚さ (μ m)	厚さ許容差 (μ m)	厚さむら(最大) (μ m)
76	± 0.5	380	± 15	25
100	± 0.2	525	± 15	10
125	± 0.2	625	± 15	10
150	± 0.2	625	± 20	10
200	± 0.2	725	± 20	10
300	± 0.2	775	± 25	10

2.2 フラット 表2による。

表2

直径 (mm)	フラットのオリエンテーション	フラット長さ(mm)	フラット長さ許容差(mm)	フラット内接円径(mm)	フラット内接円径許容差(mm)
76	{110} $\pm 1^\circ$	22.0	± 1.5		
100	{110} $\pm 1^\circ$	32.5	± 2.5		
125	{110} $\pm 1^\circ$	42.5	± 2.5		
150	{110} $\pm 1^\circ$	47.5	± 2.5		
200	{110} $\pm 1^\circ$	57.5	± 2.5		
200	{110} $\pm 1^\circ$	(60)	(± 2.5)	195.5	± 0.2

- 備考 1. カッコ内数値は概略値。
 2. 200mm フラット付きウェーハは、フラット長さ又はフラット径で規定する。
 3. 副フラットについては標準仕様を設けない。

2.3 ノッチ 表 3 による。

表 3

直径 (mm)	ノッチ軸のオリ エンテーション	ノッチ深さ (mm)	ノッチ深さ許容差 (mm)	ノッチ 角度(°)	ノッチ角度 許容差(°)
200	$\langle 110 \rangle \pm 1^\circ$	1.00	+0.25, -0.00	90	+5, -1
300	$\langle 110 \rangle \pm 1^\circ$	1.00	+0.25, -0.00	90	+5, -1

2.4 ウェーハ面方位

オン オリエンテーション $\{111\} \pm 1^\circ$ 及び $\{100\} \pm 1^\circ$

オフ オリエンテーション $\{111\}$ のみ： $\{111\}$ より最近接 $\langle 110 \rangle$ へ $2.5 \pm 1^\circ$ 及び $4.0 \pm 1^\circ$

2.5 300mm 径ウェーハ 300mm 径については、別途以下の標準仕様も規定する。

2.5.1 ウェーハ面方位： $\{100\} \pm 1^\circ$

2.5.2 厚さむら（最大）GBIR ⁽¹⁾ (μm)：10

2.5.3 ワーブ（最大）(μm)：100

2.5.4 裏面仕上げ：光沢度 ≥ 0.8 ⁽²⁾

2.5.5 端面形状：ラウンドエッジ，表 4 及び図 1 のテンプレートを使用する。

2.5.6 端面仕上げ：ポリッシュ

2.5.7 端部除外領域 (mm)：3

注 ⁽¹⁾ JEIDA-43 参照。

⁽²⁾ 光沢度：光沢度計にて 60° 入射の際の反射率を測定し，鏡面の反射率で規格化する。

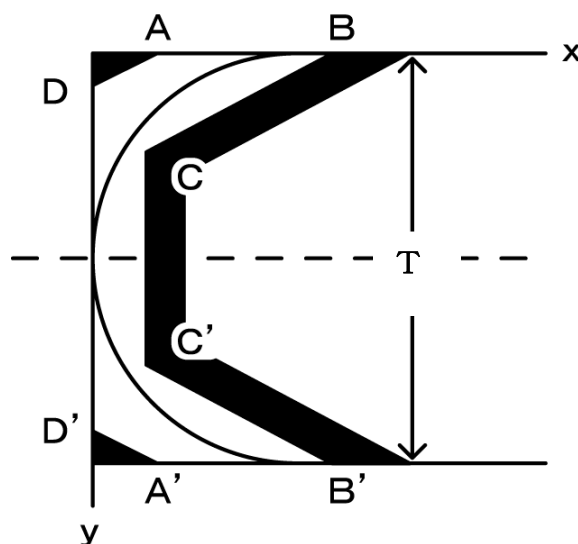


図 1 300mm ウェーハ端面形状テンプレートとラウンドエッジ

表 4 300mm ウェーハ端面形状テンプレート用座標

点	x (μm)	y (μm)	点	x (μm)	y (μm)
A	120	0	A'	120	T
B	508	0	B'	508	T
C	100	T/4(194)	C'	100	3T/4(581)
D	0	50	D'	0	T-50 (725)

備考 T : ウェーハ公称厚さ (775 μm)

関連規格	JIS H 0611	シリコンウェーハの厚さ及びそりの測定法
	JEIDA-43	シリコンウェーハ平坦度に関する用語
	SEMI M1	SPECIFICATIONS FOR POLISHED MONOCRYSTALLINE SILICON WAFERS

シリコン鏡面ウェーハの寸法規格に関する標準仕様の解説

この解説は、本体及び附属書に記載した事柄，参考に記載した事柄，並びにこれらに関連した事柄を説明するためのもので，規格の一部ではない。

1. 制定・改正の趣旨及び経緯

1.1 制定の趣旨 ウェーハの寸法規格に関する標準仕様は半導体工業の材料コスト，製品コストの引下げ，ウェーハの生産・供給の円滑化並びに今後の素子及び各種製造装置開発の円滑化に寄与することを目的としている。JEIDA-27 は最初 1976 年 1 月に制定された。当時からウェーハ直径は慣習的にインチ寸法が用いられていたが，これをメートル単位に換算する際に種々の値が用いられたため，寸法規格に関する標準仕様を作成することとした。このメートル単位（SI）は，直径 100mm 以上の SEMI M1 規格に採用され，世界標準となった。

1.2 1997 年以降の改正の経緯 ウェーハの寸法規格に関する標準仕様は，ウェーハの大口径化に伴って逐次改正が行われてきた。1994 年 12 月の東京でのシリコンサミット会議において，次期ウェーハの口径を 300mm とすることが世界的に合意されたことを受け，（社）日本電子工業振興協会のシリコン技術委員会は，新たに大口径シリコンウェーハ技術専門委員会を設け 300mm ウェーハの仕様について検討を行った。この結果が当規格の 1997 年の改定で新たに 300mm ウェーハの標準仕様の追加となった。また大口径シリコンウェーハ技術専門委員会での実験を伴う検討結果に基づいて，日本から SEMI M1.15 300mm 規格改正の提言を行い，世界的な統一標準仕様の確立を目指した。当規格の 1996 年の改正における解説には大口径シリコンウェーハ技術専門委員会の 1995 年の審議内容を記載し，また 1997 年の改正では 1996 年の審議内容を増補して記載した。1997 年と 1998 年の審議経過については，別途報告書（99-基-20 大口径シリコンウェーハ技術に関する調査研究報告書）が 1999 年 3 月に発行されている（一部英文）。今回の改正では，現在使用量が著しく少なくなった直径の仕様，実用に供されなかった直径の仕様を削除すると共に，規格許容値についてはその後の製造工程能力の向上を加味し，改定を行った。また SEMI 標準との整合性についても検討を行った。

2. 主な改正点及び補足説明

2.1 1999 年現在使用量が著しく減少した以下の直径の仕様を廃止した。

直径（mm） 40, 50, 60, 90

2.2 実用に供されなかった以下の直径の仕様を廃止した。

直径（mm） 175

2.3 76mm はかなり使用されているため存続させることとし，寸法仕様については他の径と整合性をとり，若干の変更を行ったが SEMI 規格の 3 インチとは一致していない。

2.4 旧表 200mm 以下の項目並びに標準仕様は，表 1 直径及び厚さ，表 2 フラット及び表 3 ノッチに分割し，該当する直径の仕様のみ表示することとした。

2.5 SEMI M1 は直径 100mm 及び 125mm の仕様については副フラットの無い寸法仕様を採用し，また直径 150mm の仕様については厚さ 625 μm を寸法仕様として採用しているため，当規格も採用した。

- 2.6** 直径 300mm が実用の段階となったため、旧表 300mm 径の項目並びに標準仕様を廃止して、表 1 直径及び厚さ、表 3 ノッチに追加し、表に追加できない 300mm 標準仕様は 2.17 に列挙することとした。
- 2.7** 直径 200mm のフラット長さは 57.5mm となっているが、SEMI M1 は 60mm を採用し、フラット長さはなく内接円としていることが審議過程で判明した。しかし直径 200mm ウェーハは今後ノッチ付きが主流となるため、あえて統一せず併用することとした。
- 2.8** 品質グレード I, II の区分は製造技術の向上により不要となったため廃止した。
- 2.9** オフ オリエンテーションは SEMI M1 規格に合わせ 3.0° を廃止した。
- 2.10** 旧規格では面方位は個称となっていたが、実情では総称であり、SEMI 規格も総称となっていたため、総称に改めることとした。このため旧規格における JEIDA-18 シリコン単結晶の結晶方位の測定法の引例及び解説が不要となったため削除した。
- 2.11** 300mm 厚さむらの測定位置は、1997 年及び 1998 年の改定増補では、検査装置がないため 9 点測定となっているが、その後検査装置が実用化されたため、JEIDA-43 シリコンウェーハ平坦度に関する用語に規定される GBIR とし、旧図 3-1 厚さむら測定位置は廃止した。ノッチの測定に用いられた旧図 3-2 ノッチ形状及び旧図 3-4 ノッチに対する原点と座標系は、ASTM F-1152 Standard Test Method for Dimensions of Notches on Silicon Wafers が用いられるようになったため廃止した。
- 2.12** 旧図 3-2 ノッチに対する原点と座標系及び旧図 3-3 ノッチ形状は、200mm ノッチ付きウェーハが普及したため廃止した。
- 2.13** 300mm 端面形状については、最初の SEMI 案である Rounded (ラウンドエッジ) を採用したが、その後 SEMI 側は CMP 研磨の際にウェーハの飛び出しが生じるとして Rounded を排除する規格を制定した。これについて大口径シリコンウェーハ専門委員会で 3 種類のエッジ形状に対する CMP 研磨実験を行った結果、差異がないことが証明された (99-基-20 参照)。ラウンドエッジはエッジ全体が連続的であるため研磨加工が均一に行われ、またエッジを確実につかめるため、日本から最初の SEMI 規格に戻すことを要求したところ受け入れられ、T/3 と T/4 の二種類のテンプレートが規定された。しかし、この二種類のテンプレートを統合する案を当委員会から提示したところ、この提案も受け入れられた。このような経緯から、SEMI の了解を得て、当規格においても SEMI テンプレートによる端面形状を図 1 300mm ウェーハ端面形状テンプレートとラウンドエッジ及び表 4 300mm ウェーハ端面形状テンプレート用座標に規定することとした。
- 2.14** 旧規格表 300mm 径の項目並びに標準仕様 3-18 表裏識別及び図 3-4 表裏識別用レーザーマークにおける、表裏識別のためウェーハ表面側にソフトレーザーマークを付けると規定した項目は、300mm の SEMI 規格では全て裏面にハードレーザーマークを付けることとなったので、混乱を避けるため廃止した。

3. JEITA EM-3602 審議委員会の構成表

情報処理標準化運営委員会

委員長 柴田 彰 (株)デンソーウェーブ

シリコン技術委員会

委員長	垂井 康夫	東京農工大学
幹事	岡山 重夫	産業技術総合研究所
同	金山 敏彦	産業技術総合研究所
同	小山 浩	日本電子(株)
委員	井上 直久	大阪府立大学
同	宮崎 守正	三菱住友シリコン(株)
同	大橋 弘通	(株)東芝
同	福田 哲生	富士通(株)
同	松本 行雄	アクセント オプティカル テクノロジーズ(株)
同	今井 久也	旭化成マイクロシステム(株)
同	辻村 学	(株)荏原製作所
同	青島 孝明	エム・イー・エム・シー(株)
同	伊佐治 弘	キヤノン(株)
同	進藤 健一	黒田精工(株)
同	中井 康秀	(株)コベルコ科研
同	河野 光雄	コマツ電子金属(株)
同	竹中 卓夫	信越半導体(株)
同	島田 孝	ソニー(株)
同	藤野 誠二	(株)デンソー
同	宮下 守也	(株)東芝
同	松下 嘉明	東芝セラミックス(株)
同	吉瀬 正典	日本エーディーイー(株)
同	北野 友久	日本電気(株)
同	中嶋 定夫	(株)日本国際電気
同	河合 直行	(株)日立製作所
同	高崎 金剛	(株)富士通研究所
同	吉住 恵一	松下電器産業(株)
同	大石 博司	松下電器産業(株)
同	清水 保弘	三菱住友シリコン(株)
同	益子 洋治	三菱電機(株)
同	秋山 哲	(株)レイテックス
同	神保 丞	ワッカー・エヌエスシーイー(株)
事務局	中瀬 真	(社)電子情報技術産業協会
	高梨 健一	(社)電子情報技術産業協会

次世代ウェーハ技術専門委員会

委員長	福田哲生	富士通(株)
委員	辻村学	(株)荏原製作所
同	稲葉章浩	エム・イー・エム・シー(株)
同	坂口清文	キヤノン(株)
同	進藤健一	黒田精工(株)
同	中井康秀	(株)コベルコ科研
同	三上勇介	コマツ電子金属(株)
同	北河原豊	信越半導体(株)
同	柏木章秀	ソニー(株)
同	宮下守也	(株)東芝
同	栗原誠司	東芝セラミックス(株)
同	吉瀬正典	日本エーディーイー(株)
同	山村清見	日本電気(株)
同	松田安司	(株)日立製作所
同	米田健司	松下電器産業(株)
同	久保圭司	松下電器産業(株)
同	清水保弘	三菱住友シリコン(株)
同	松川和人	三菱電機(株)
同	秋山哲	(株)レイテックス
同	神保丞	ワッカー・エヌエスシーイー(株)
オブザーバ	渡辺正晴	日本エーディーイー(株)
客員	服部寿	ケーエルエー・テンコール(株)
同	垂井康夫	日本農工大学
同	金山敏彦	産業技術総合研究所
同	河合健一	河合企画
事務局	高梨健一	(社)電子情報技術産業協会

JEITA

Standard of Japan Electronic and Information Technology Industries Association

JEITA EM-3602

(JEIDA-27-1999)

**Standard specification for dimensional properties of
silicon wafers with specular surfaces**

Established in January, 1976

Revised in July, 2002

Prepared by

Silicon Technologies Committee

Managing Committee on Information Technology Standardization

Published by

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

11, Kanda-Surugadai 3-shome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062, Japan

Printed in Japan

Translation without guarantee in the event of any doubt arising,
the original standard in Japanese is to be evidence.

JEITA standards are established independently to any existing patents
on the products, materials or processes they cover.

JEITA assumes absolutely no responsibility toward parties applying
these standards or toward patent owners.

© 2002 by the Japan Electronics and Information Technology Industries Association

All rights reserved. No part of this standard may be reproduced
in any form or by any means without prior permission in writing
from the publisher.

Contents

1. Scope	1
2. Item and standard specification	1
2.1 Diameter and thickness	1
2.2 Flat	1
2.3 Notch	2
2.4 Wafer surface orientation	2
2.5 300mm wafer	2
Explanation for Standard specification for dimensional properties of silicon wafers with specular surfaces	4

Standard of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

Standard specification for dimensional properties of silicon wafers with specular surfaces

1. **Scope** This standard specifies standard dimensions for chem-mechanically polished semiconductor silicon polished wafers.

2. **Item and standard specification**

2.1 **Diameter and thickness** See Table 1.

Table 1

Diameter (mm)	Diameter Tolerance (mm)	Thickness (μ m)	Thickness Tolerance (μ m)	Total Thickness Variation (maximum)(μ m)
76	± 0.5	380	± 15	25
100	± 0.2	525	± 15	10
125	± 0.2	625	± 15	10
150	± 0.2	625	± 20	10
200	± 0.2	725	± 20	10
300	± 0.2	775	± 25	10

2.2 **Flat** See Table 2.

Table 2

Diameter (mm)	Flat Orientation	Flat Length (mm)	Flat Length Tolerance (mm)	Flat Diameter (mm)	Flat Diameter Tolerance (mm)
76	$\{110\} \pm 1^\circ$	22.0	± 1.5		
100	$\{110\} \pm 1^\circ$	32.5	± 2.5		
125	$\{110\} \pm 1^\circ$	42.5	± 2.5		
150	$\{110\} \pm 1^\circ$	47.5	± 2.5		
200	$\{110\} \pm 1^\circ$	57.5	± 2.5		
200	$\{110\} \pm 1^\circ$	(60)	(± 2.5)	195.5	± 0.2

Remark 1. Figures in parentheses are approximate values.

2. For flatted 200 mm wafers the flat should be specified either by flat length or by flat diameter.

3. This specification does not include a specification for secondary flats.

2.3 Notch See Table 3.

Table 3

Diameter (mm)	Orientation for Notch Axis	Notch Depth (mm)	Notch Depth Tolerance (mm)	Notch Angle (°)	Notch Angle Tolerance(°)
200	$\langle 110 \rangle \pm 1$	1.00	+0.25, -0.00	90	+5, -1
300	$\langle 110 \rangle \pm 1$	1.00	+0.25, -0.00	90	+5, -1

2.4 Wafer surface orientation

On-orientation $\{111\} \pm 1^\circ$ or $\{100\} \pm 1^\circ$

Off-orientation $\{111\}$ wafers only: Tilt angle of normal to wafer surface toward nearest $\langle 110 \rangle$ direction in a plane parallel to flat: $2.5 \pm 1^\circ$ or $4.0 \pm 1^\circ$

2.5 300mm wafer Specification of 300 mm wafer dimensions other than those listed in the above tables.

2.5.1 Wafer surface orientation : $\{100\} \pm 1^\circ$ only

2.5.2 Thickness variation (maximum) GBIR⁽¹⁾ (μm) : 10

2.5.3 Warp (maximum) (μm) : 100

2.5.4 Back surface finish : Brightness; 0.8 and more ⁽²⁾

2.5.5 Edge profile : Include rounded; use template of Fig.1 and dimensions in Table 4

2.5.6 Edge finish : Polished

2.5.7 Edge exclusion area (mm) : 3

Note ⁽¹⁾ See JEIDA-43

⁽²⁾ Determine brightness by reflection ratio at an incident angle of 60° , with respect to mirror polished silicon surface.

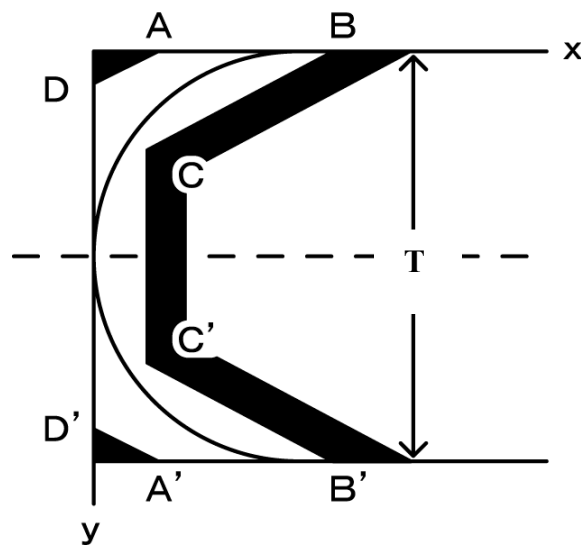


Fig.1 Template for 300 mm wafer edge profile and rounded edge

Table 4. Coordinates for 300mm wafer edge profile template point

Point	x (μ m)	y (μ m)	Point	x (μ m)	y (μ m)
A	120	0	A'	120	T
B	508	0	B'	508	T
C	100	T/4 (194)	C'	100	3T/4 (581)
D	0	50	D'	0	T-50 (725)

Remark. T: nominal wafer thickness (775 μ m)

Referenced Documents:

- JIS H 0611** Methods of measurement of thickness, thickness variation and bow for silicon wafer
JEIDA-43 TERMINOLOGY OF SILICON WAFER FLATNESS
SEMI M1 SPECIFICATIONS FOR POLISHED MONOCRYSTALLINE SILICON WAFERS

Explanation for Standard specification for dimensional properties of silicon wafers with specular surfaces

The following description have been compiled to describe the matters provided in the standard proper and their associated matters, and is not part the standard.

1. Purpose and progress of establishment/revision

1.1 Purpose of establishment

The object of wafer standardization is to contribute reduction of material cost and product cost, to economize production and supply of wafer, and to develop semiconductor and its various semiconductor production equipments. **JEIDA 27** was first established on January 1976. The main purpose was to unify wafer dimensions in the metric system. At that time, inch measurements were commonly used for wafer dimensions, and various factors were used to convert to metric measurements. For wafers 100 mm in diameter and larger, metric (SI) units have been adopted in SEMI Specifications M1 and have become the worldwide standard.

1.2 Progress of revision since 1997

Since its establishment, JEIDA 27 has been revised several times because of the introduction of larger diameter wafers. The present revision has been made mainly in the form of specifications for wafers 200 mm and less in diameter. In December 1994, the diameter of the next generation wafer was globally determined to be 300 mm at a Silicon Summit Conference in Tokyo. At this time, the Silicon Committee of the Japan Electronic Development Association (JEIDA) organized a Larger Wafer Technical Committee to study specification of 300 mm silicon wafers. The results were used for the 1997 revision of this standard to add the 300mm standard specification. In addition, the Committee made proposals with the results of the studies including experiments to the SEMI Standards Silicon Wafer Committee for the revision of its 300 mm wafer specification (SEMI M1.15) so that a unified worldwide specification could be developed.

The appendix of JEIDA 1996 Revision consisted of progress reports of the 1995 studies and of Committee and JEIDA 1997 Revision consisted of progress reports of the 1995 and 1996 studies and discussions. The progress report of 1997 and 1998 was published by JEIDA in March 1999 under the title "**Progress Report on Larger Wafer Technology**" (partly English). The present revision has been made the items of 300mm which now practical use has begun, discontinuation of wafer diameters which show remarkable reduction of use, abolition of wafer diameter not practical use, and change of tolerances owing to the development of wafer manufacturing. And also matching to SEMI Standard has been done.

2. Content of present revision and supplemental explanation

- 2.1** Discontinuation of specifications for the following wafer diameters because remarkable reduction of use in 1999: 40, 50, 60, and 90 mm.
- 2.2** Abolition of specifications for the following wafer diameter because it is not of practical use: 175 mm.
- 2.3** Specifications for 76 mm wafers are continued because considerable usage still exists, but some modifications were made in order to match other wafer diameters in this Specification, but it does not conform with the 3 inch wafer specification of SEMI M1.
- 2.4** The table of previous edition "**Standard Specification for Diameter less than 200 mm**" was reorganized to

three tables with only applicable wafer diameters.

- 2.5** SEMI M1 includes the JEIDA 27 specifications for 100 mm wafers (525 μ m thickness) without secondary flat (SEMI M1.11), for 125 mm wafers without secondary flat (SEMI M1.12), and for 150 mm wafers (625 μ m thickness) without secondary flat. The SEMI specification for notched 200 mm wafers (SEMI M1.9) is virtually the same as that in this Specification.
- 2.6** **Specifications for the diameter and thickness of 300 mm wafers** are included in **Table 1**, and **notch specifications** are included in **Table 3**. Items that could not be included in the tables are listed in 2.1.
- 2.7** The flat length for 200 mm diameter wafers is specified as 57.5 mm, but we found during the discussion that the flat length in SEMI M1, which specifies flat diameter instead of flat length, is approximately 60 mm. But JEIDA 27 has not been modified to conform with this requirement because 200 mm notched wafer will be more common.
- 2.8** Former quality grades I and II were discontinued because they are no longer necessary because of the development of wafer manufacturing technology.
- 2.9** Off-orientation 3.0° has been discontinued in accordance with SEMI M1.
- 2.10** Crystal surface orientations, previously listed individually, are actually generic and so they are listed in one place for all diameters in this revision. In this revision, reference to **JEIDA 18 "Standard Methods for Determining the Orientation of a Semiconductor Single Crystal"** and its explanation figure have been removed.
- 2.11** Thickness variation of 300 mm wafers had been previously specified as a 9-point measurement, but since whole-wafer scanning measurement equipment has become practical for 300 mm wafers, GBIR as specified in **JEIDA 43 "Terminology of Silicon Wafer Flatness"** has been adopted, and **former Figure 3-1 "Measurement positions of thickness variation"** has been removed.
- 2.12** **Former Figure 3-2 "Notch Figure" and former Figure 3-3 "Origin and Coordinate of Notch"** were discontinued because **ASTM F-1152 Standard Test Method for Dimensions of Notches on Silicon Wafers** was now widely applied.
- 2.13** SEMI at first modified the edge profile template for 300 mm wafers, this new template precluded the use of a rounded profile. However, The Larger Wafer Technical Committee tested 3 kinds of edge profile and proved no difference between edge profiles with respect to gripping trouble during CMP processing (see JEIDA Report **99-Basic-20**). As a rounded edge shape has a continuous profile around the entire wafer edge, it is easy to polish the edge uniformly and also to secure the wafer more firmly with edge gripping. Consequently the Committee requested SEMI to modify the template to permit the rounded profile shape. The SEMI Silicon Wafer Committee accepted and two templates T/3 and T/4 were listed. The Committee again requested to modify the new template to unify 2 templates, and SEMI Silicon Wafer Committee accepted this recommendation and was adopted in a revision to the SEMI 300 mm wafer specification (SEMI M1.15). This revision of JEIDA 27 has adopted and specified the same template, with the permission of SEMI, as **Figure 1, "Template for 300 mm Wafer Edge Profile and Rounded Edge"** and **Table 4 "Coordinates for 300 mm Wafer Edge Profile Template and Rounded Edge"**.
- 2.14** **The previous specification 3-18 "Discrimination of front surface and back surface" and Figure 3-4 "Laser mark for discrimination of front and back surface"**, which had specified a soft laser mark on front surface of 300 mm wafers were removed to prevent confusion because a hard laser mark on the back surface of all 300 mm wafers is specified in SEMI M1.15.

3. Committee member

Managing Committee on Information Technology Standardization

Chairman	Akira Shibata	DENSO WAVE INCORPORATED
----------	---------------	-------------------------

Silicon Technologies Committee

Chairman	Yasuo Tarui	Tokyo University of Agriculture and Technology
Co-Chairman	Shigeo Okayama	National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
Co-Chairman	Toshihiko Kanayama	National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
Co-Chairman	Hiroshi Koyama	JEOL Ltd.
Member	Naohisa Inoue	Osaka Prefecture University
Member	Morimasa Miyazaki	SUMITOMO MITSUBISHI SILICON CORPORATION
Member	Hiromichi Ohashi	Toshiba Corp.
Member	Tetsuo Fukuda	FUJITSU LIMITED
Member	Yukio Matsumoto	Accent Optical Technologies Co., Ltd.
Member	Hisaya Imai	Asahi Kasei Microsystems Co., Ltd.
Member	Manabu Tsujimura	Ebara Corporation
Member	Takaaki Aoshima	MEMC Japan Ltd.
Member	Hiroshi Isaji	Canan Inc.
Member	Kenichi Shindo	KURODA Precision Industries Ltd.
Member	Yasuhide Nakai	Kobelco Research Institute, Inc.
Member	Mitsuo Kohno	Komatsu Electronic Metals Co., Ltd.
Member	Takuo Takenaka	Shin-Etsu Handotai Co., Ltd.
Member	Takashi Shimada	Sony Corp.
Member	Seiji Fujino	DENSO CORPORATION
Member	Moriya Miyashita	Toshiba Corp.
Member	Yoshiaki Matsushita	Toshiba Ceramics Co., Ltd.
Member	Masanori Yoshise	JAPAN ADE LTD.
Member	Tomohisa Kitano	NEC Corp.
Member	Sadao Nakajima	Hitachi Kokusai Electric Inc.
Member	Naoyuki Kawai	Hitachi, Ltd.
Member	Kaneta Takasaki	Fujitsu Laboratories Ltd.
Member	Keiichi Yoshizumi	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Member	Hiroshi Ohishi	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Member	Yasuhiro shimizu	SUMITOMO MITSUBISHI SILICON CORPORATION
Member	Yoji Mashiko	Mitsubishi Electric Corp.
Member	Satoshi Akiyama	RAYTEX CORPORATION
Member	Susumu Jinbo	Wacker NSCE Corp.
Secretariat	Makoto Nakase	Japan Electronics and Information Technology Industries Association
Secretariat	Kenichi Takanashi	Japan Electronics and Information Technology Industries Association

Next-Generation Wafer Technologies Subcommittee

Chairman	Tetsuo Fukuda	FUJITSU LIMITED
Member	Manabu Tsujimura	Ebara Corporation
Member	Akihiro Inaba	MEMC Japan Ltd.
Member	Kiyofumi Sakaguchi	Canan Inc.
Member	Kenichi Shindo	KURODA Precision Industries Ltd.
Member	Yasuhide Nakai	Kobelco Research Institute, Inc.
Member	Yusuke Mikami	Komatsu Electronic Metals Co., Ltd.
Member	Yutaka Kitagawara	Shin-Etsu Handotai Co., Ltd.
Member	Akihide Kashiwagi	Sony Corp.
Member	Moriya Miyashita	Toshiba Corp.
Member	Seiji Kurihara	Toshiba Ceramics Co., Ltd.
Member	Masanori Yoshise	JAPAN ADE LTD.
Member	Kiyomi Yamamura	NEC Corp.
Member	Yasushi Matsuda	Hitachi, Ltd.
Member	Kenji Yoneda	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Member	Keiji Kubo	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Member	Yasuhiro shimizu	SUMITOMO MITSUBISHI SILICON CORPORATION
Member	Kazuhito Matsukawa	Mitsubishi Electric Corp.
Member	Satoshi Akiyama	RAYTEX CORPORATION
Member	Susumu Jinbo	Wacker NSCE Corp.
Observer	Masaharu Watanabe	JAPAN ADE LTD.
Guest Member	Hisashi Hattori	KLA-Tencor Japan
Guest Member	Yasuo Tarui	Tokyo University of Agriculture and Technology
Guest Member	Toshihiko Kanayama	National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
Guest Member	Kenichi Kawai	Kawai Standard Consulting
Secretariat	Kenichi Takanashi	Japan Electronics and Information Technology Industries Association

(社)電子情報技術産業協会が発行している規格類は、工業所有権（特許，実用新案など）に関する抵触の有無に関係なく制定されています。

(社)電子情報技術産業協会は、この規格類の内容に関する工業所有権に対して、一切の責任を負いません。

JEITA EM - 3602

2002年7月発行

発行 (社)電子情報技術産業協会 標準・技術部
〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 3-11
TEL 03-3518-6434 FAX 03-3295-8727

印刷 (有)ウイード
〒162-0041 東京都新宿区早稲田鶴巻町 556
TEL 03-3513-5751 FAX 03-3513-5752

禁 無 断 転 載

〔 この規格類の全部又は一部を転載しようとする場合は、発行者の許可を得て下さい。 〕