

链接:www.china-nengyuan.com/tech/17054.html

硅片等级分类及标准

一、优等品

1:硅片表面光滑洁净。 2:TV:220±20µm。

3:几何尺寸:

边长125±0.5mm;对角150±0.5mm、148±0.5mm、165±0.5mm;

边长103±0.5mm、对角135±0.5mm;

边长150±0.5mm、156±0.5mm、对角203±0.5mm、200±0.5mm。

同心度:任意两个弧的弦长之差 1mm。 垂直度:任意两边的夹角:90°±0.3。

二、合格品

一级品:

1:表面有少许污渍、轻微线痕。

 $2:220\pm20\,\mu\,\text{m}$ TV $220\pm30\,\mu\,\text{m}_{\odot}$

3:几何尺寸:

边长125±0.5mm;对角150±0.5mm、148±0.5mm、165±0.5mm;

边长103 ± 0.5mm、对角135 ± 0.5mm;

边长150 ± 0.5mm、156 ± 0.5mm、对角203 ± 0.5mm、200 ± 0.5mm。

同心度:任意两个弧的弦长之差 1.2mm。 垂直度:任意两边的夹角:90°±0.5。

二级品:

1:表面有少许污渍、线痕、凹痕,轻微崩边。

 $2: 220 \pm 30 \,\mu$ m TV $220 \pm 40 \,\mu$ m_o

3: 凹痕: 硅片表面凹痕之和 30 μm。

4: 崩边范围: 崩边口不是三角形状, 崩边口长度 1mm, 深度 0.5mm

5:几何尺寸:

边长125±0.52mm;对角150±0.52mm、148±0.52mm、165±0.52mm;

边长103 ± 0.52mm、对角135 ± 0.52mm;

边长150±0.52mm、156±0.52mm、对角203±0.52mm、200±0.52mm。

同心度:任意两个弧的弦长之差 1.5mm。 垂直度:任意两边的夹角:90°±0.8。

三极品:

1:表面有油污但硅片颜色不发黑,有线痕和硅落现象。

 $2:220 \pm 40 \,\mu \,\text{m}$ TV $220 \pm 60 \,\mu \,\text{m}_{\odot}$

3:硅落:整张硅片边缘硅晶脱落或部分硅晶脱落。

三、不合格品

严重线痕、厚薄片:TV>220±60μm。 崩边片:有缺损但可以改 103的硅片。

气孔片:硅片中间有穿孔。

外形片:切方滚圆未能磨出的硅片。

倒角片(同心度):任意两个弧的弦长之差>1.5mm。 菱形片(垂直度):任意两边的夹角>90°±0.8。

凹痕片:硅片两面凹痕之和 > 30 µ m。 脏 片:硅片表面有严重污渍且发黄发黑。 尺寸偏差片:几何尺寸超过二级品的范围。 注:以上标准针对的硅片厚度为220 µ m。

原文地址: http://www.china-nengyuan.com/tech/17054.html