

## Inline measurement equipment list

## 杭州中晶电子科技有限公司产品检验措施

Items	Testing Content 检测	则内容	Tool Name 测量工具	where check 检测发生地	
1	Curie Temperature	居里温度	DSC3100	外协 outsourced	由客户提供每批货的居里温度报告,每批次中抽一根晶体的 头尾 The Curie temperature report for each batch will be provided by the supplier each pieces of top and tail from one boule will be reported per crystal 100%
2	Orientation /Notch	晶向	X-Ray (YX-CZ)	本公司 in house	wafering 2pcs/ingot before and after slicing
3	Flat Width	各个基准边	Caliper	本公司 in house	crystal 100% wafering 2pcs/cassette
4	Diameter	圆晶直径	automatic digital edge arounding	本公司 in house	crystal 100% wafering 2pcs/cassette
5	Edge Profile	晶片边缘	the same as above	本公司 in house	2pcs/cassette
6	Thickness	圆晶厚度	1) Spiral micrometer 2) Automatic Optical Tool	本公司 in house	2pcs/cassette on slicing 1pcs/lot on lapping 2pcs/lot on grinding
7	Backside surface roughness	晶片背面粗糙度	三维测量显微镜 Micro1000	本公司 in house	lpcs/lot
8	Front surface roughness	晶片主面粗糙度	三维测量显微镜 Micro1000	本公司 in house	please refer to*
9	Conductivity	电导率测量	Resistance tester (PC68) 数字型高阻仪	本公司 in house	lpcs/lot
10	Blacken	黑化度检测	Spectrphotometer (CS-580A)	本公司 in house	5pcs/lot on blacking process 100% after CMP
12	Warp/BOW	平面度测量	flatmaster 200 by Trapel	本公司 in house	100%
13	TTV/PLTV	平面度测量	flatmaster 200 by Trapel	本公司 in house	100%
14	$%LTV(LTV \le 0.5um)$	平面度测量	flatmaster 200 by Trapel	本公司 in house	100%
15	Surface Defects/ (include particle)		AUTOMATIC OPTICAL INSPECTION 自动光学缺陷检测机	本公司 in house	100%