

УДК 621.38
ББК 32.85
Т38

Рецензенты: *В.С. Кондратенко, Ю.Б. Цветков*

Технология микросистемной техники : учеб. пособие / О.С. Нарайкин, В.В. Холевин, И.И. Данилов, В.А. Шалаев. – ч. 1 : Методы микрообработки. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. – 36, [4] с. : ил.

Рассмотрены современные методы микрообработки, применяемые в технологии изготовления микросистем: объемная микрообработка, поверхностная микрообработка, технология LIGA. Приведены сведения о материалах, применяемых в микросистемной технике, и о методах соединения слоев микросистем.

Для студентов 5–6-го курсов приборостроительных специальностей.

УДК 621.38
ББК 32.85

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вводная часть	3
2. Материалы для микрообработки	8
2.1. Подложки	8
2.2. Аддитивные пленки и материалы	12
3. Фотолитография	19
4. Объемная микрообработка	21
4.1. Особенности обработки	21
4.2. Изотропное и анизотропное (направленное) жидкостное травление	22
4.3. Травление с барьерным слоем	24
5. Поверхностная микрообработка	27
6. Технология LIGA	31
7. Соединение слоев внутри микросистемы	33
7.1. Анодное соединение	33
7.2. Соединение с помощью вспомогательного слоя	34
7.3. Прямое соединение	35
Литература	36