

Перечень услуг, оказываемых ЦКП НПК «Технологический центр» МИЭТ	
№ п/п	Наименование услуги
1	Измерение параметров тонких магниторезистивных слоёв на полупроводниковых пластинах диаметром 100 мм.
2	Измерение относительной толщины пленки FeNiCo на кремниевой подложке.
3	Измерение удельного поверхностного сопротивления кремниевых пластин и металлических слоёв.
4	Измерение толщины диэлектрических и полупроводниковых прозрачных слоёв на кремниевой подложке методом оптической интерферометрии.
5	Измерение толщины диэлектрических плёнок с помощью эллипсометрии.
6	Измерение электропараметров и функционирования полузаказных микросхем
7	Измерение электрических статических параметров микросхем в составе кремниевых пластин в крайних значениях температур (-80;+120).
8	Измерение электрофизических параметров МДП-структур на основе измерения высокочастотных (ВЧ) вольт-фарадных характеристик (ВФХ) с помощью ртутного зонда (Параметры: напряжение плоских зон, ёмкость плоских зон, ёмкость диэлектрика, пороговое напряжение, эффективный заряд в диэлектрике, термополевая стабильность).
9	Измерение микро концентраций примесей методом атомно-адсорбционной спектроскопии с пламенной и электротермической атомизацией..
10	Контроль герметичности микросхем.
11	Испытание соединений кристалл-подложка ИС на сдвиг.
12	Контроль прочности сварных соединений во внутрикорпусном объеме микросхем.
13	Испытание микросхем на воздействие повышенной и пониженной температуры среды (термоциклирование).
14	Испытания микросхем на воздействие линейного ускорения до 30000 g.
15	Испытание микросхем на устойчивость к электрическим и климатическим нагрузкам (электротермотренировка).
16	Определение электрофизических параметров МОП-транзисторов из статических ВАХ. (Параметры: пороговое напряжение, эффективная длина и ширина транзистора, крутизна, подвижность в канале, коэффициент модуляции подвижности, концентрация примеси в канале, плотность поверхностных состояний).
17	Определения электрофизических параметров КНИ МОП- транзисторов частично обедненного типа из статических ВАХ. (Параметры: пороговое напряжение, эффективная длина и ширина транзистора, крутизна, подвижность в канале, коэффициент модуляции подвижности, концентрационный профиль рабочего слоя, напряжение полного обеднения, толщина кремниевой пленки, плотность поверхностных состояний, напряжение вторичного пробоя, пороговое напряжение обратного транзистора).
18	Определение электрофизических параметров полностью обедненных КНИ МОП транзисторов. (Параметры: пороговое напряжение, эффективная длина и ширина транзистора, крутизна, подвижность в канале, коэффициент модуляции подвижности, напряжение полного обеднения, толщина кремниевой пленки, толщина скрытого окисла, коэффициент емкостной связи, плотность поверхностных состояний, пороговое напряжение обратного транзистора).
19	Определение параметров КНИ структур из вольтфарадных характеристик. (Параметры: пороговое напряжение, толщина затворного и скрытого окислов, плотности поверхностных состояний на границах разделов оксид - кремний, толщина рабочего слоя кремния, концентрационный профиль в рабочем слое кремния).
20	Определение деградации пМОП – транзистора под воздействием горячих носителей.
21	Измерение уровня дефектности и характеристик надежности затворного окисла МОП-структуры из статистического анализа пробивных характеристик.
22	Экстракция SPICE параметров МОП –транзисторов до уровня BSIM3.v3 (Level 49).
23	Экстракция SPICE параметров КНИ МОП-транзисторов уровня BSIM SOI.

24	Измерения высокочастотных вольт-фарадных характеристик (ВФХ).
25	Измерение глубины залегания р-п переходов на установке Шар-шлиф К.
26	Измерения толщины диэлектрических и металлических пленок с помощью фотоэлектрического микрометра ФОМ-2 и микроскопа МИИ-4.
27	Измерение линейных размеров элементов топологических структур на измерительной системе MPV-CD.
28	Проведение диагностического неразрушающего контроля микросхем.
29	Измерение параметров дрейфа характеристик микросхем под воздействием климатических и электрических нагрузок.

Руководитель ЦКП НПК «Технологический центр» МИЭТ

В.В. Дягилев

