

№ слоя (см. рис. 5)	$\frac{x_i}{l} P$	$\frac{y_i}{l} P$	$\frac{l_i}{l} P$	$\frac{\rho_i}{\rho_k}$
1	200	2	20	1
2	200	2	20	10000
3	100	2	20	10000
4	200	2	20	10000
5	100	2	20	10000

Необходимо отметить, что применение предложенной конструкции контакта тонкопленочных резисторов влечет за собой усложнение технологического процесса изготовления и увеличение затрат на производство. Однако такая конструкция позволяет решать задачи дальнейшего совершенствования параметров тонкопленочных резисторов.

Таким образом, утолщение резистивного слоя под металлизацией контакта и в приграничной к контакту зоне резистивного элемента позволяет снизить пиковые значения тока и мощности рассеяния и тем самым повысить устойчивость резистора к параметрическим и катастрофическим отказам.


ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Кайнов С. В., Алексеева Э. А. Исследование условий получения надежного пленочного контакта // Электронная техника. Сер. 9. Радиокомпоненты. — 1967. — Вып. 5. — С. 120—124.

2. Кресин О. М., Харинский А. Л. Математический анализ тонкопленочного контакта // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Детали и компоненты аппаратуры. — 1964. — Вып. 5. — С. 15—21.
 3. Пат. Польши 155937. Пленочный резистор / Изобретения стран мира. — 1992. — № 3. — С. 4.
 4. А. с. 809411. Тонкопленочный резистор / Белеков А. С., Головин В. И., Смирнов А. Б., Юсипов Н. Ю. — 1981. — Бюл. № 8.
 5. Гильмутдинов А. Х., Ермалаев Ю. П. Модели оценки сопротивления пленочных контактов и резисторов с распределенными параметрами. — Казань: ЗАО «Новое знание», 2005.
 6. Лугин А. Н., Оземша М. М. Электрическое сопротивление контакта тонкопленочных резисторов // Технология и конструирование в электронной аппаратуре. — 2006. — №6. — С. 15—20.
 7. Лугин А. Н. Наноразмерные эффекты пространственной неоднородности распределения тока и мощности рассеяния в тонкопленочном контакте // Нано- и микросистемная техника. — 2009. — №1. — С. 2, 13—15.
 8. Ермолаев Ю. П., Пономарев М. Д., Крюков Ю. Г. Конструкции и технология микросхем (ГИС БГИС) // Советское радио. — 1980. — С. 254.
 9. Спирин В. Г. Выбор конструкций тонкопленочных резисторов для микросборок высокой интеграции // Электронная промышленность. — № 1. — 2005. — С. 55—59.
 10. Пат. США 3629782. Тонкопленочный резистор / 1971.
 11. Пат. США 3649945 Тонкопленочный резистор / 14.03.1972.
 12. Пат. РФ 2330343. Тонкопленочный резистор / Лугин А. Н., Оземша М. М., Власов Г. С. — 2008. — Бюл. №21.

в портфеле редакции в портфеле редакции в портфеле редакции в портфеле редакции

- Высокочувствительная установка для оценки показателя преломления водных растворов (Украина, г. Черновцы)
- Автотрассовый газоанализатор (Украина, г. Киев)
- Некоторые особенности ограничителя тока на полевом транзисторе (Узбекистан, г. Ташкент)
- Анизотропный термоэлемент в режиме генерации ЭДС и тока (Украина, г. Черновцы)
- Проектирование радиаторов с оптимальными массогабаритными параметрами (Украина, г. Запорожье)
- Система охлаждения испарительно-конденсационного типа для рентгеновских трубок (Украина, г. Киев)
- Слоистые структуры Co/Ig и 3D-наноккомпозиты на основе соединений Co/Ig и Co (Россия, г. Москва)
- Теплотехнические характеристики радиатора для систем охлаждения радиоэлектронной техники (Украина, г. Киев)
- Моделирование электротоковых микрореле (Беларусь, г. Минск)
- Температурная зависимость рабочих характеристик пьезоэлектрических сенсоров на основе поливинилиденфторида (Украина, г. Одесса)



в портфеле редакции в портфеле редакции в портфеле редакции в портфеле редакции

10—13 мая 2011 года
 САМАЯ КРУПНАЯ В РОССИИ
 И СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ
 ВЫСТАВКА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО
 ОБОРУДОВАНИЯ,
 СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ,
 ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
 И УСЛУГ СВЯЗИ
 «Связь-Экспокомм-2011»
www.sviaz-expocomm.ru

ВЫСТАВКИ. КОНФЕРЕНЦИИ

