

621.791.3

ФЛЮСЫ ДЛЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПАЙКИ ЛАТУНЕЙ

И. В. ТАРАСЕНКО

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Могилев, Беларусь

В производстве паяных изделий из меди и ее сплавов объем пайки легкоплавкими припоями достаточно велик. Низкотемпературная пайка получила широкое распространение в связи с массовым производством электронной техники. Компьютеры, телевизоры, мобильные телефоны – изготавливают с применением пайки.

Существуют две основные группы легкоплавких флюсов: канифольные флюсы и флюсы на основе хлорида цинка. Однако, удаление оксидной пленки с поверхности латуни не обеспечивается канифольно-спиртовыми флюсами. Для повышения технологических свойств во флюсы вводят различные активирующие добавки: гидразин солянокислый, хлориды аммония, соляную кислоту, гидроксилламин гидрохлорид и т. д.

Было исследовано влияние активирующих добавок – гидразина солянокислого, хлорида аммония, соляной кислоты на технологические свойства флюса, представляющего собой водный раствор хлористого цинка.

Для исследований применялись образцы из латуни Л63 размером 40x40x1. В качестве припоя использовали ПОС61.

Одна из наиболее информативных характеристик активности флюса – площадь растекания. Для определения указанной характеристики была использована разработанная методика, отличающаяся простотой реализации и высокой точностью.

Анализ результатов исследований показал, что наиболее активным компонентом флюса по отношению к латуни является гидразин солянокислый. Оптимальное его содержание во флюсе составляет 1,2...2,5 %. При дальнейшем увеличении содержания гидраксина солянокислого во флюсе увеличения площади растекания не происходит.