



СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ООО «ЛионТех-С»

196247, Россия, Санкт-Петербург,

Ленинский проспект, д. 153, офис 906 (этаж 9)

Тел./Факс: +7 (812) 309-27-37, +7 (495) 646-14-76

E-mail: [mail@liontech.ru](mailto:mail@liontech.ru) [www.liontech.ru](http://www.liontech.ru)

## Водорастворимый проволочный припой WS700 (Sn63/Pb37)



Звонок по России бесплатный:

Технологическое оборудование и расходные материалы  
для производства электроники

**8 800 555 6889**

8 (812) 309-27-37

8 (495) 646-14-76

[www.liontech.ru](http://www.liontech.ru)



## Флюсовый сердечник

Проволочный флюс WS700 - это водорастворимый проволочный припой с флюсовым сердечником для свинцового и бессвинцового применения. WS700 обладает быстрой смачиваемостью, а осадок флюса легко смывается водой или встроенными системами отмытки. При продолжительном воздействии тепла WS700 не распадается и не обугливается. WS700 отвечает требованиям стандарта IPC-J-STD-004B.

### Основные преимущества

- Быстрая смачиваемость
- Осадок легко смывается водой

### Технические данные (экстракт флюса)

	Спецификация	Способ проверки
Цвет и внешний вид	Светлый, непрозрачный, твердый	Визуальный
Классификация флюса	ORH1	J-STD-004
Тест "медное зеркало"	Полное снятие медной плёнки	IPC-TM-650 2.3.32
Устойчивость к коррозии	Пройден (очищенные контрольные пластины)	IPC-TM-650 2.6.15
SIR IPC-J-STD-004 pattern down	$2.57 \times 10^{10}$	IPC-TM-650 2.6.3.3
Осадок флюса после оплавления	65%	Анализ TGA
Коэффициент кислотности	160-180	IPC-TM-650 2.3.13
Испытание на растекание припоя	180 мм <sup>2</sup>	IPC-TM-650 2.4.46





### Диаметр проволочного припоя

Sn63/Pb37 WS700 доступен в нескольких диаметрах. Выбор диаметра зависит от способа применения, размера площадки и желаемого размера паяного соединения.

Обычно диаметр проволочного припоя чуть больше, чем ширина/ диаметр соединения. Ниже приведен список стандартных диаметров.

### Стандартные диаметры

∅, мм	3,18	2,33	1,57	1,27	1,01	0,81	0,71	0,63	0,51	0,38
Станд. проволока	11	13	16	18	19	21	22	23	25	28
Допуск калибра (дюйм)	±0,006	±0,005	±0,003	±0,003	±0,002	±0,002	±0,002	±0,002	±0,002	±0,002

### Процентное количество флюса

Qualitek использует современные машины для выталкивания и проволочно-волоочильные станки для производства однородного припоя.. Введение флюсового сердечника в процесс выталкивания проволочного припоя включает в себя постоянное отслеживание процентного количества флюса для обеспечения минимального количества пустот и припоя нетоварного качества. Обычное количество флюса для свинцового припоя составляет **1,1 - 3,3%**.





## Физические свойства

### Состав припоя

Qualitek разработал водорастворимый флюсовый сердечник на органической основе в составе сплава Sn63/Pb37, это эвтектический сплав. Сплав Qualitek Sn63/Pb37 соответствует и даже превышает требования стандарта J-STD-006C.

Химический состав													
Sn	Ag	Cu	Pb	Sb	Bi	In	As	Fe	Ni	Cd	Al	Zn	Au
62.5-63.5	0,100 макс.	0,080 макс.	Бал.	0,200 макс.	0,100 макс.	0,100 макс.	0,030 макс.	0,020 макс.	0,010 макс.	0,002 макс.	0,005 макс.	0,003 макс.	0,050 макс.

	Sn63/Pb37		Sn63/Pb37
Точка плавления, °C	183 E	Предел прочности на растяжение, фунт/ кв. дюйм	3950
Твердость, тест Бринелля	14 HB	Полное удлинение, %	48
Коэффициент термического расширения	24,7	Сдвиговая прочность соединения при 0,1 мм/мин 20°C	23
Разрывное сопротивление, фунт/ кв. дюйм	4442	Сдвиговая прочность соединения при 0,1 мм/мин 100°C	14
Удельная масса	8,42	Предел текучести при 0,1 мм/мин 20°C	3,3
Электрическая сопротивление (МОм/см)	14,5	Предел текучести при 0,1 мм/мин 100°C	1
Электрическая проводимость (10 <sup>4</sup> /Ом-см)	6,9	Цикл усталости паяного соединения, 15 Н/мм <sup>2</sup> , 20°C 10 Н/мм <sup>2</sup> , 100°C	1100 900





СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ООО «ЛионТех-С»

196247, Россия, Санкт-Петербург,  
Ленинский проспект, д. 153, офис 906 (этаж 9)  
Тел./Факс: +7 (812) 309-27-37, +7 (495) 646-14-76  
E-mail: [mail@liontech.ru](mailto:mail@liontech.ru) [www.liontech.ru](http://www.liontech.ru)

#### Осадок флюса и отмывка

Sn63/Pb37 WS700 - водорастворимая формула, следовательно, осадок необходимо удалять. Осадок легко удаляется с помощью горячей (60°C) деионизованной воды в системе отмывке, очищающей платы партией или конвейером.

#### Хранение и срок годности

Хранить проволочный припой необходимо при температуре 18°C - 26°C вдали от прямых источников тепла. Мы рекомендуем использовать перчатки при непосредственном взаимодействии с проволочным припоем. У проволочного припоя нет конечного срока хранения.

#### Упаковка

Цельный проволочный припой и проволочный припой с флюсовым сердечником

Qualitek пакуются следующим образом

5,44 кг - коробка катушек по 0,23 кг

11,24 кг - коробка катушек по 0,45 кг

12,5 кг. - коробка катушек по 0,5 кг.

8 кг. - коробка катушек по 1 кг.

18,1 кг. - коробка катушек по 2,27 кг.

9,05 кг - коробка с 20 катушками

#### Утилизация

Утилизация свинцового припоя Sn63/Pb37 WS700 должна осуществляться согласно федеральным, государственным и местным требованиям



Звонок по России бесплатный:

Технологическое оборудование и расходные материалы  
для производства электроники

**8 800 555 6889**

8 (812) 309-27-37

8 (495) 646-14-76

[www.liontech.ru](http://www.liontech.ru)