М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ПРИПОИ СЕРЕБРЯНЫЕ

Марки

Silver solders.
Types

ГОСТ 19738—74*

Взамен ГОСТ 8190—56 в части разд. 1. Марки

ОКП 17 5232

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 26.04.74 № 1015 дата введения установлена

01.01.75

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 31.01.85 № 241

1. Настоящий стандарт распространяется на серебряные припои общего назначения и устанавливает марки припоев.

Коды ОКП марок серебряных припоев приведены в приложении 3.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. Марки и химический состав серебряных припоев должны соответствовать указанным в таблице.

3. Примерное назначение серебряных припоев указано в приложении 1.

4. Данные по температурам плавления, плотности и удельному электрическому сопротивлению серебряных припоев приведены в приложении 2.

Издание официальное

★

* *Издание с Изменением № 1, утвержденным в январе 1985 г. (ИУС 5—85)*

gost.e-ecolog.ru

Марка припоя	Химический состав, %													
	Серебро	Медь	Цинк	Олово	Марганец	Сурьма	Фосфор	Кадмий	Никель	Свинец	Примеси, не более			
											Свинца	Железа	Висмута	Сумма определяемых примесей
ПСр 72	72,0±0,5	Остальное	—	—	—	—	—	—	—	—	0,005	0,10	0,005	0,10
ПСр 71	71,0±0,5	Остальное	—	—	—	—	1,0±0,2	—	—	—	0,005	0,15	0,005	0,15
ПСр 70	70,0±0,5	26,0±0,5	Остальное	—	—	—	—	—	—	—	0,050	0,10	0,005	0,15
ПсрМО 68—27—5	68,0±0,5	Остальное	—	5,0±0,5	—	—	—	—	—	—	0,005	0,15	0,005	0,15
ПСр 65	65,0±0,5	20,0±0,5	Остальное	—	—	—	—	—	—	—	0,100	0,10	0,005	0,15
ПСр 62	62,0±0,5	28,0±1,0	—	Остальное	—	—	—	—	—	—	0,005	0,15	0,005	0,15
ПСр 50	50,0±0,5	Остальное	—	—	—	—	—	—	—	—	0,005	0,15	0,005	0,15
ПСр 50Кд	50,0±0,5	16,0±1,0	16,0±1,0	—	—	—	—	Остальное	—	—	0,100	0,10	0,005	0,15
ПСрКдМ 50—34—16	50,0±0,5	Остальное	—	—	—	—	—	31,0±1,0	—	—	0,005	0,15	0,005	0,15
ПСр 45	45,0±0,5	30,0±0,5	Остальное	—	—	—	—	—	—	—	0,050	0,10	0,005	0,15
ПСрМЦКд 45—15—16—24	45,0±0,5	Остальное	16,0±1,0	—	—	—	—	24,0±1,0	—	—	0,150	0,15	0,005	0,15
ПСр 40	40,0±1,0	16,7±0,7	17,0±0,8	—	—	—	—	Остальное	0,3±0,2	—	0,050	0,10	0,005	0,15
ПСр 37,5	37,5±0,5	Остальное	5,5±0,5	—	8,2±0,3	—	—	—	—	—	0,050	0,10	0,005	0,15
ПСр 25	25,0±0,3	40,0±1,0	Остальное	—	—	—	—	—	—	—	0,050	0,10	0,005	0,15
ПСр 25Ф	25,0±0,5	Остальное	—	—	—	—	5,0±0,5	—	—	—	0,010	0,15	0,010	0,15
ПСр 15	15,0±0,5	Остальное	—	—	—	—	4,8±0,3	—	—	—	0,100	0,05	0,010	0,15
ПСр 12М	12,0±0,3	52,0±1,0	Остальное	—	—	—	—	—	—	—	0,050	0,10	0,005	0,15
ПСр 10	10,0±0,3	53,0±1,0	Остальное	—	—	—	—	—	—	—	0,050	0,10	0,005	0,15
ПсрО 10—90	10,0±0,5	—	—	Остальное	—	—	—	—	—	—	0,200	0,15	0,010	0,30
ПсрОСу 8 (ВПр-6)	8,0±0,5	—	—	Остальное	—	7,5±0,5	—	—	—	—	0,200	0,20	0,015	0,40
ПсрМО 5 (ВПр-9)	5,0±0,5	2,0±0,5	—	То же	—	1,0±0,2	—	—	—	—	0,200	0,20	0,015	0,40
ПсрОС 3,5—95	3,5±0,4	—	—	»	—	—	—	—	—	1,0±0,3	—	0,15	0,010	0,15
ПСр 3	3,0±0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	Остальное	—	0,15	0,010	0,15
ПсрО 3—97	3,0± 0,3	—	—	Остальное	—	—	—	—	—	—	0,200	0,15	0,010	0,30
ПсрОС 3—58	3,0±0,4	—	—	57,8±1,0	—	0,5±0,3	—	—	—	Остальное	—	0,15	0,010	0,15
ПСр 3Кд	3,0±0,5	—	1,0±0,5	—	—	—	—	Остальное	—	—	0,200	0,10	0,010	0,30
ПСр 2,5	2,5±0,3	—	—	5,5±0,5	—	—	—	—	—	Остальное	—	0,15	0,010	0,15
ПСр 2,5 С	2,5±0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	То же	—	0,15	0,010	0,15
ПСр 2	2,0±0,3	—	—	30,0±1,0	—	—	—	5,0±0,5	—	»	—	0,15	0,010	0,15
ПСрОС 2—58	2,0±0,3	—	—	58,8±1,0	—	0,5±0,3	—	—	—	»	—	0,15	0,010	0,15
ПСр 1,5	1,5±0,3	—	—	15,0±1,0	—	—	—	—	—	»	—	0,15	0,010	0,15
ПСр 1	1,0±0,2	—	—	35,0±1,0	—	0,9±0,4	—	2,5±0,5	—	»	—	0,15	0,010	0,15

Примечания:

1. В обозначениях марок припоев буквы означают: П — припой, Ср — серебро, Кд — кадмий, Ц — цинк; Су — сурьма, М — медь, Ф — фосфор, О — олово, С — свинец. Цифра после буквы означает содержание серебра в процентах.

2. Содержание цинка в сплавах ПСр 72 и ПСр 50 должно быть не более 0,007 %.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

Примерное назначение серебряных припоев

Марка припоя	Примерное назначение
ПСр 72; ПСр 71; ПСр 62; ПСр50Кд; ПСр 50; ПСр 45; ПСр 40; ПСр 37,5; ПСр 25; ПСр 15; ПСр 10; ПСр 2,5	Лужение и пайка меди, медных и медно-никелевых сплавов, никеля, ковара, нейзильбера, латуней и бронз
ПСр 72	Пайка железоникелевого сплава с посеребренными деталями из стали
ПСр 72; ПСр 62; ПСр 40; ПСр 25; ПСр 12М	Пайка стали с медью, никелем, медными и медно-никелевыми сплавами
ПСр 72; ПСр 62	Пайка меди с никелированным вольфрамом
ПСр МО 68—27—5; ПСр 70; ПСр 50	Пайка титана и титановых сплавов с нержавеющей сталью
ПСр 37,5	Пайка меди и медных сплавов с жаропрочными сплавами и нержавеющими сталями
ПСр 40	Пайка меди и латуни с коваром, никелем, с нержавеющими сталями и жаропрочными сплавами, пайка свинцово-оловянистых бронз
ПСрО 10—90; ПСрОСу 8; ПСрМО 5; ПСрОС 3,5—95; ПСрО 3—97; ПСрОС 3—58; ПСрОС 2—58; ПСр 2; ПСр 1,5	Пайка и лужение меди, никеля, медных и медно-никелевых сплавов с посеребренной керамикой, пайка посеребренных деталей
ПСр 3; ПСр2; ПСр 1,5	Пайка меди и никеля со стеклоэмалью и керамикой
ПСр 72; ПСр 70; ПСр 65; ПСр 45; ПСр 25; ПСр 15; ПСр 2	Пайка и лужение ювелирных изделий
ПСр 71; ПСр 25Ф; ПСр 15	Самофлюсующиеся припои для пайки меди с бронзой, меди с медью, бронзы с бронзой
ПСр 3Кд	Пайка меди, медных сплавов и сталей по свеженанесенному медному гальваническому покрытию не менее 10 мкм
ПСрМО 68—27—5; ПСрКдМ 50—34—16; ПСр МЦКд 45—15—16—24; ПСр 3; ПСр 2,5	Пайка и лужение цветных металлов и сталей
ПСр 1	Пайка и лужение серебряных деталей

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

Данные по температуре плавления, плотности и удельному электрическому сопротивлению серебряных припоев

Марка припоя	Плотность, кг/м^3	Температура плавления, К (°С)		Удельное электрическое сопротивление, 10^{-8} Ом · м
		Верхняя критическая точка	Нижняя критическая точка	
ПСр 72	10000	1052 (779)	1052 (779)	2,1
ПСр 71	9800	1068 (795)	918 (654)	4,3
ПСр 70	9800	1043 (770)	988 (715)	4,1
ПСрМ0 68—27—5	9900	1038 (765)	928 (655)	14,0
ПСр 65	9450	995 (722)	968 (695)	8,6
ПСр 62	9600	996 (723)	923 (650)	25,5
ПСр 50	9300	1133 (860)	1052 (779)	2,5
ПСр 50Кд	9250	913 (640)	898 (625)	7,8
ПСрМЦКд 45—15—16—24	9400	888 (615)	888 (615)	6,5
ПСрКдМ 50—34—16	9600	958 (685)	903 (630)	5,8
ПСр 45	9100	1003 (730)	938 (665)	10,0
ПСр 40	9250	883 (610)	863 (590)	7,0
ПСр 37,5	8900	1083 (810)	998 (725)	37,2
ПСр 25	8700	1048 (775)	1013 (740)	7,7
ПСр 25Ф	8300	998 (725)	918 (645)	18,6
ПСр 15	8500	1083 (810)	913 (640)	20,7
ПСр 12М	8300	1103 (830)	1066 (793)	7,4
ПСр 10	8400	1123 (850)	1095 (822)	7,1
ПСР0 10—90	7600	553 (280)	494 (221)	12,9
ПСр0Су 8 (ВПР-6)	7400	523 (250)	508 (235)	19,7
ПСрМ0 5 (ВПР-9)	7400	513 (240)	488 (215)	15,3
ПСр0С 3,5—95	7400	497 (224)	493 (220)	12,3
ПСр 3	11400	588 (315)	577 (304)	20,4
ПСр 3—97	7400	498 (225)	494 (221)	12,5
ПСр0С 3—58	8600	463 (190)	453 (180)	14,5
ПСр 3Кд	8700	615 (342)	587 (314)	8,0
ПСр 2,5	11000	573 (300)	568 (295)	21,4
ПСр 2,5С	11300	579 (306)	577 (304)	20,7
ПСр 2	9500	511 (238)	508 (235)	16,7
ПСр0С 2—58	8500	456 (183)	456 (183)	14,1
ПСр 1,5	10400	553 (280)	546 (273)	19,1
ПСр 1	9400	508 (235)	498 (225)	26,0

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

Марка припоя	Код ОКП	Марка припоя	Код ОКП
ПСр 72	17 5232 0006	ПСр 12М	17 5232 0004
ПСр 71	17 5232 0007	ПСр 10	17 5232 0005
ПСр 70	17 5232 0001	ПСр0 10—90	17 5232 0020
ПСрМ0 68—27—5	17 5232 0008	ПСр0Су8 (ВПР-6)	17 5232 0021
ПСр 65	17 5232 0002	ПСрМ0 5 (ВПР-9)	17 5232 0022
ПСр 62	17 5232 0010	ПСр0С 3,5—95	17 5232 0023
ПСр 60	17 5232 0011	ПСр 3	
ПСр 50Кд	17 5232 0012	ПСр0 3—97	17 5232 0024
ПСрКдМ 50—34—16	17 5232 0013	ПСр0С 3—58	17 5232 0025
ПСр 45	17 5232 0014	ПСр 3Кд	17 5232 0009
ПСрМЦКл 45—15—16—24	17 5232 0015	ПСр 2,5	17 5232 0026
ПСр 40	17 5232 0016	ПСр 2,5С	17 5232 0027
ПСр 37,5	17 5232 0017	ПСр 2	17 5232 0028
ПСр 25	17 5232 0003	ПСр0С 2—58	17 5232 0029
ПСр 25Ф	17 5232 0018	ПСр 1,5	17 5232 0030
ПСр 15	17 5232 0019	ПСр 1	17 5232 0031

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. **(Введено дополнительно, Изм. № 1).**

gost.e-ecolog.ru