



СВАРКА, ПАЙКА И ТЕРМИЧЕСКАЯ РЕЗКА МЕТАЛЛОВ

ЧАСТЬ 1





ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

**СВАРКА, ПАЙКА И ТЕРМИЧЕСКАЯ
РЕЗКА МЕТАЛЛОВ**

Часть 1

**ТЕРМИНОЛОГИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ
И ОБОРУДОВАНИЕ**

Издание официальное

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва - 1990

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник „Сварка, пайка и термическая резка металлов. Терминология, классификация и оборудование” часть 1 содержит стандарты, утвержденные до 1 мая 1990 г. В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе „Государственные стандарты СССР”.

ПРИПОИ

ГОСТ

Классификация

19248-73

Solders. Classification

ОКСТУ 0072

Срок введения 01.01.75

1. Настоящий стандарт распространяется на припой и устанавливает их классификацию по следующим признакам:

степени расплавления при пайке;
температуре расплавления;
способу образования;
основному компоненту;
способности к флюсованию;
способу изготовления;
виду полуфабриката.

2. По степени расплавления при пайке припой подразделяются на:

расплавляемые;

частично расплавляемые, в том числе композиционные (применяемые при металлокерамической пайке).

3. По температуре расплавления припой подразделяются на: припой для низкотемпературной (мягкой) пайки:

особолегкоплавкие ($<145^{\circ}\text{C}$);

легкоплавкие ($>145\leq 450^{\circ}\text{C}$);

припой для высокотемпературной (твердой) пайки:

среднеплавкие ($>450\leq 1100^{\circ}\text{C}$);

высокоплавкие ($>1100\leq 1850^{\circ}\text{C}$);

тугоплавкие ($>1850^{\circ}\text{C}$).

4. По способу образования припой подразделяются на: готовые, в том числе гальванические (электрохимические) и термовакуумные;

образующиеся при пайке (контактно-реактивные и реактивно-флюсовые).

2—4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5. По основному компоненту припой подразделяется на:

галлиевые;

индриевые;

висмутовые;
оловянно-свинцовые;
оловянные;
кадмиеевые;
свинцовые;
цинковые;
алюминиевые;
германиевые;
магниевые;
серебряные;
медно-цинковые (латунные);
медные;
кобальтовые;
никелевые;
марганцевые;
золотые;
палладиевые;
платиновые;
титановые;
железные;
циркониевые;
ниобиевые;
молибденовые;
ванадиевые.

5.1. В наименовании припоя с содержанием нескольких основных компонентов (менее 50 % каждого) необходимо указывать все компоненты. Например, оловянно-свинцово-кадмийный припой.

5.2. Наименование припоя, содержащего драгоценные или редкие металлы независимо от их количества, определяется этими металлами. Например, серебряный, германиевый, палладиевый, серебряно-палладиевый, галлиево-индийный припой.

6. По способности к флюсованию припой подразделяются на:

флюсуемые;
самофлюсирующие.

7. По способу изготовления припой подразделяются на:

литые;
тянутые;
катаные;
прессованные;
измельченные;
спеченные;
штампованные.

плакированные;
многослойные.

8. По виду полуфабриката припои подразделяются на:
листовые;
ленточные;
трубчатые;
пастообразные;
проволочные;
таблетированные;
прутковые;
фасонные;
порошковые;
формованные.

7, 8. (Измененная редакция, Изд. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

С. В. Лашко (руководитель темы), Н. Н. Сирченко, Н. А. Лебедева

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 04.12.73 № 2640

3. Срок проверки II квартал 1994 г.

Периодичность проверки — 5 лет

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. Соответствует международному стандарту ИСО 857-79 в части классификации припоев по температуре расплавления

6. Переиздание с Изменением № 1, утвержденным в июне 1989 г. (ИУС 11-89)

7. Проверен в 1989 г. Ограничение срока действия снято (Постановление Госстандарта СССР от 28.06.89 № 2163)

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИНОЛОГИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ

ГОСТ 2601-84 (СТ СЭВ 5277-85)	Сварка металлов. Термины и определения основных понятий	3
ГОСТ 17325-79	Пайка и лужение. Основные термины и определения	57
ГОСТ 19521-74	Сварка металлов. Классификация	76
ГОСТ 17349-79	Пайка. Классификация способов	89
ГОСТ 19248-73	Припои. Классификация	91
ГОСТ 19250-73	Флюсы паяльные. Классификация	95

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ

ГОСТ 10594-80 (СТ СЭВ 3234-81)	Оборудование для дуговой, контактной, ультразвуковой сварки и для плазменной обработки. Ряды параметров	97
ГОСТ 8213-75	Автоматы для дуговой сварки плавящимся электродом. Общие технические условия	99
ГОСТ 18130-79	Полуавтоматы для дуговой сварки плавящимся электродом. Общие технические условия	114
ГОСТ 7237-82	Преобразователи сварочные. Общие технические условия	137
ГОСТ 7012-77	Трансформаторы однофазные однопостовые для автоматической дуговой сварки под флюсом. Общие технические условия	151
ГОСТ 304-82 (СТ СЭВ 4918-84)	Генераторы сварочные. Общие технические условия	169
ГОСТ 14651-78 (СТ СЭВ 6305-88)	Электрододержатели для ручной дуговой сварки. Технические условия	184

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ

ГОСТ 297-80 (СТ СЭВ 3238-81, СТ СЭВ 4439-83)	Машины контактные. Общие технические условия	196
--	--	-----

МЕХАНИЧЕСКОЕ И СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ГОСТ 21694-82	Оборудование сварочное механическое. Общие технические условия	230
ГОСТ 19140-84	Вращатели сварочные горизонтальные двухстоечные. Типы, основные параметры и размеры	243
ГОСТ 19141-84	Вращатели сварочные вертикальные. Типы, основные параметры и размеры	246
ГОСТ 19143-84	Вращатели сварочные универсальные. Типы, основные параметры и размеры	249
ГОСТ 26408-85	Колонны для сварочных полуавтоматов. Типы, основные параметры и размеры	252

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ГАЗОВОЙ СВАРКИ И ТЕРМИЧЕСКОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛОВ

ГОСТ 8856-72	Аппаратура для газопламенной обработки. Давление горючих газов	256
--------------	--	-----

ГОСТ 14792-80	Детали и заготовки, вырезаемые кислородной и плазменно-дуговой резкой. Точность, качество поверхности реза	257
ГОСТ 5614-74	Машины для термической резки металлов. Типы, основные параметры и размеры	262
ГОСТ 1077-79	Горелки однопламенные универсальные для ацетилено-кислородной сварки, пайки и подогрева. Типы, основные параметры и размеры и общие технические требования	267
ГОСТ 5191-79	Резаки инжекторные для ручной кислородной резки. Типы, основные параметры и общие технические требования	272
ГОСТ 12221-79	Аппаратура для плазменно-дуговой резки металлов. Типы и основные параметры	278
ГОСТ 10796-74	Резаки ручные воздушно-дуговые. Типы и основные параметры	282

СВАРКА ПАЙКА И ТЕРМИЧЕСКАЯ РЕЗКА МЕТАЛЛОВ.

Ч а с т ь 1

**Терминология, классификация
и оборудование.**

Редактор *P. Г. Говердовская*

Технический редактор *O. Ю. Захарова*

Корректор *B. Ф. Малютина*

Сдано в набор 30.06.90. Подписано в печать 07.08.90. Формат 60Х90¹/₆. Бумага офс. № 2. Гарнитура Сенчури. Печать офсетная. 18,0 усл. печ. л., 18,25 усл. кр.-отт., 18,47 усл.-изд. л. Тираж 40 000 экз. Изд. № 144/2 Зак. 1441 Цена 3 р. 70 к.

Ордена „Знак Почета” Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., № 3.

Набрано в Издательстве стандартов на НПУ

Калужская типография стандартов.
Калуга, ул. Московская, 256.