



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

# СВАРКА МЕТАЛЛОВ

КЛАССИФИКАЦИЯ

ГОСТ 19521—74

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
Москва

## СВАРКА МЕТАЛЛОВ

## Классификация

Welding of metals. Classification

ГОСТ

19521-74

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 18 февраля 1974 г. № 445 срок действия установлен

с 01.01.1975 г.

до 01.01.1980 г.

1. Настоящий стандарт устанавливает классификацию сварки металлов по основным физическим, техническим и технологическим признакам.

2. Основные признаки и ступени классификации приведены в табл. 1.

Таблица 1

| Группа признаков | Наименование признаков  | Наименование ступеней классификации |
|------------------|---|-------------------------------------|
| Физические       | Форма энергии, используемой для образования сварного соединения                           | Класс                               |
|                  | Вид источника энергии, непосредственно используемого для образования сварного соединения  | Вид                                 |
| Технические      | Способ защиты металла в зоне сварки<br>Непрерывность сварки<br>Степень механизации сварки | —                                   |
| Технологические  | Установлены для каждого вида сварки отдельно  | —                                   |



3. Классификация сварки по физическим признакам приведена в табл. 2.

Таблица 2

| Класс сварки      | Вид сварки  |
|-------------------|---|
| Термический       | Дуговая<br>Электрошлаковая<br>Электроэнергетическая<br>Плазменно-лучевая<br>Ионно-лучевая<br>Тлеющим разрядом<br>Световая<br>Индукционная<br>Газовая<br>Термитная<br>Литейная |
| Термомеханический | Контактная<br>Диффузионная<br>Индукционнопрессовая<br>Газопрессовая<br>Термокомпрессионная<br>Дугопрессовая<br>Шлакопрессовая<br>Термитнопрессовая<br>Печная                  |
| Механический      | Холодная<br>Взрывом<br>Ультразвуковая<br>Трением<br>Магнитоимпульсная   |

**Примечания:**

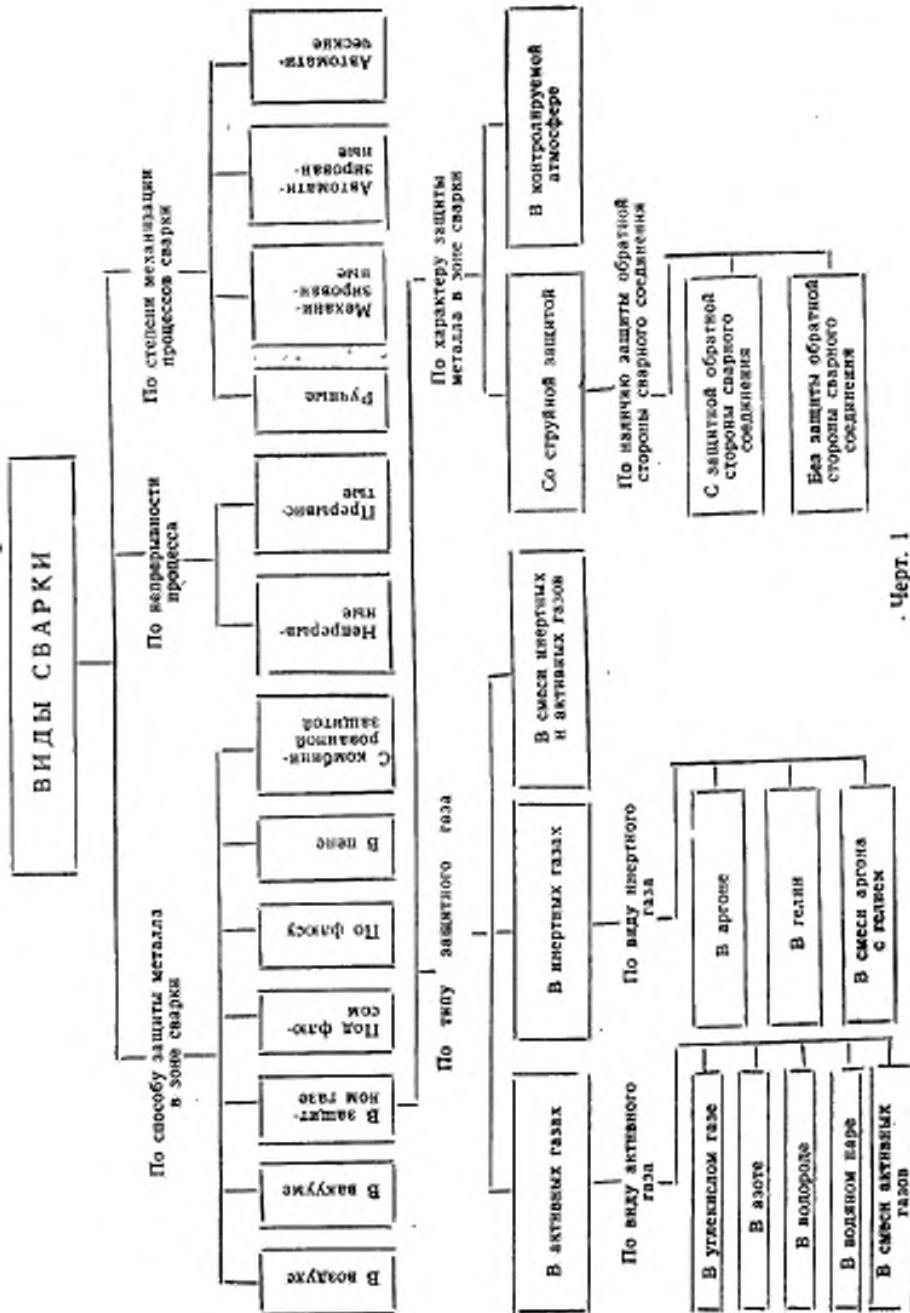
1. Диффузионная сварка может осуществляться с применением большинства источников энергии, используемых при сварке металлов, но выделяется как самостоятельный вид сварки по относительно длительному воздействию повышенной температуры и незначительной пластической деформации.

2. В комбинированных технологических процессах возможно одновременное использование разных видов сварки.

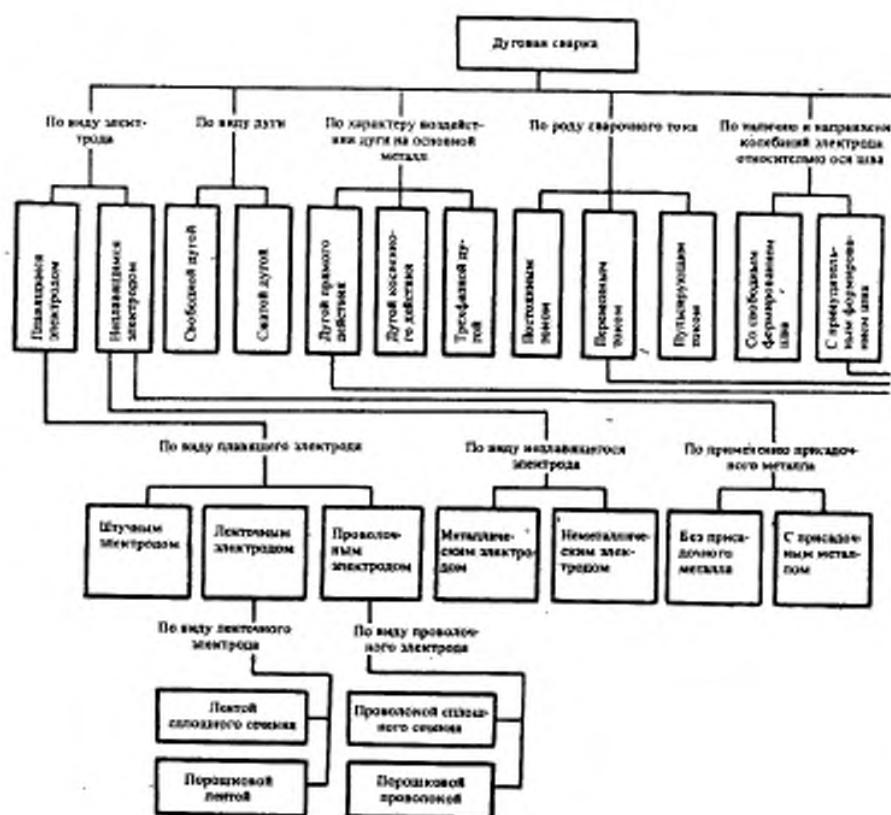
4. Классификация видов сварки по техническим признакам приведена на черт. 1.

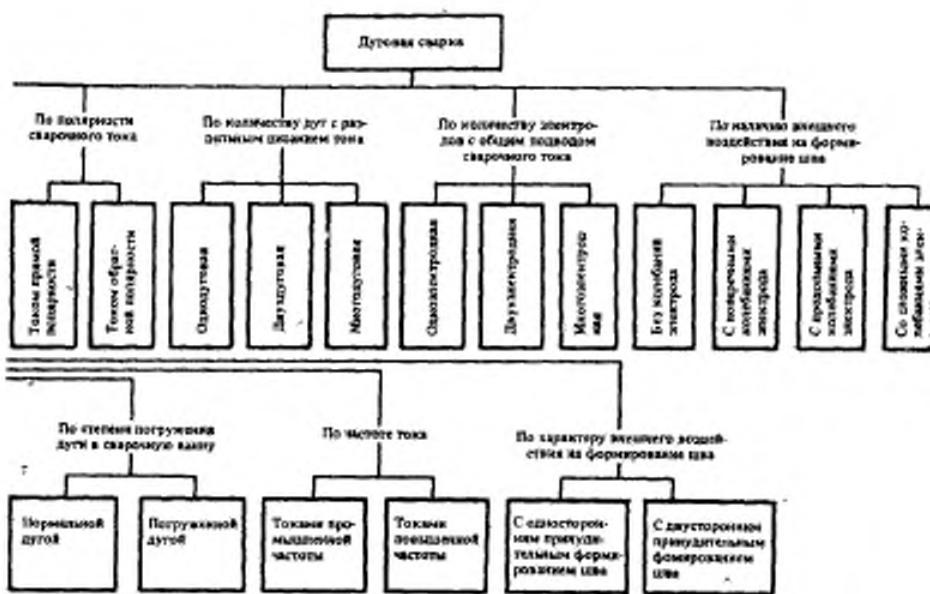
5. Классификация видов сварки по технологическим признакам приведена на черт. 2—12.

6. Термины и определения даны в справочном приложении.



Черт. 1

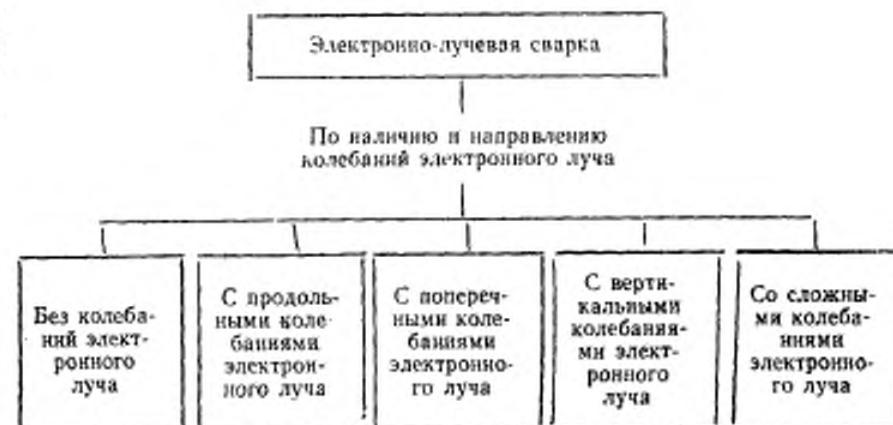




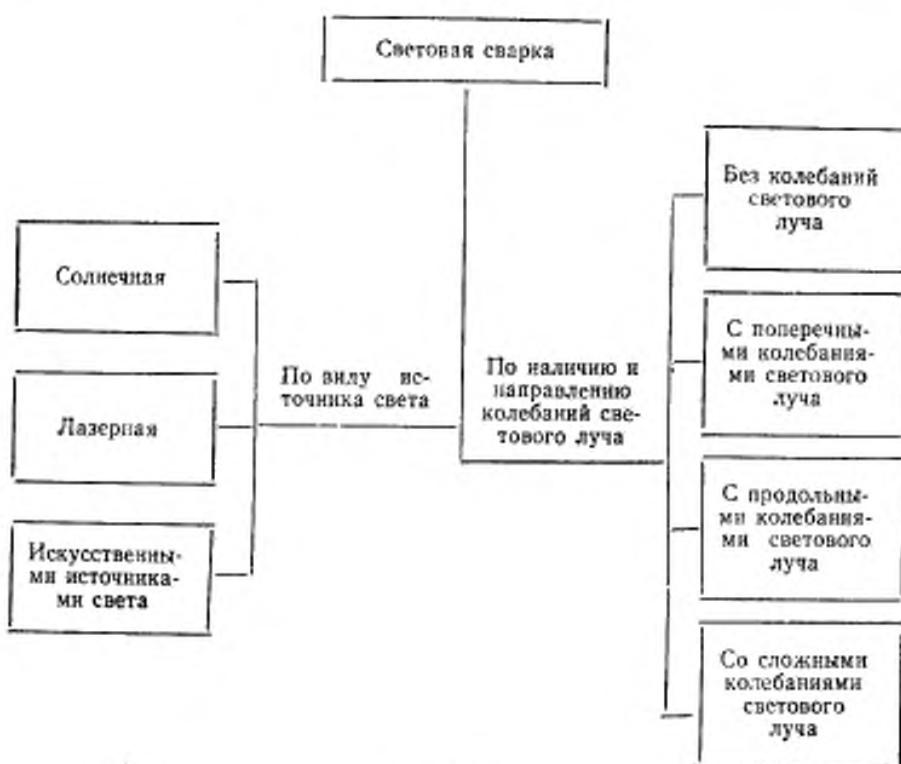
Черт. 2



Черт. 3

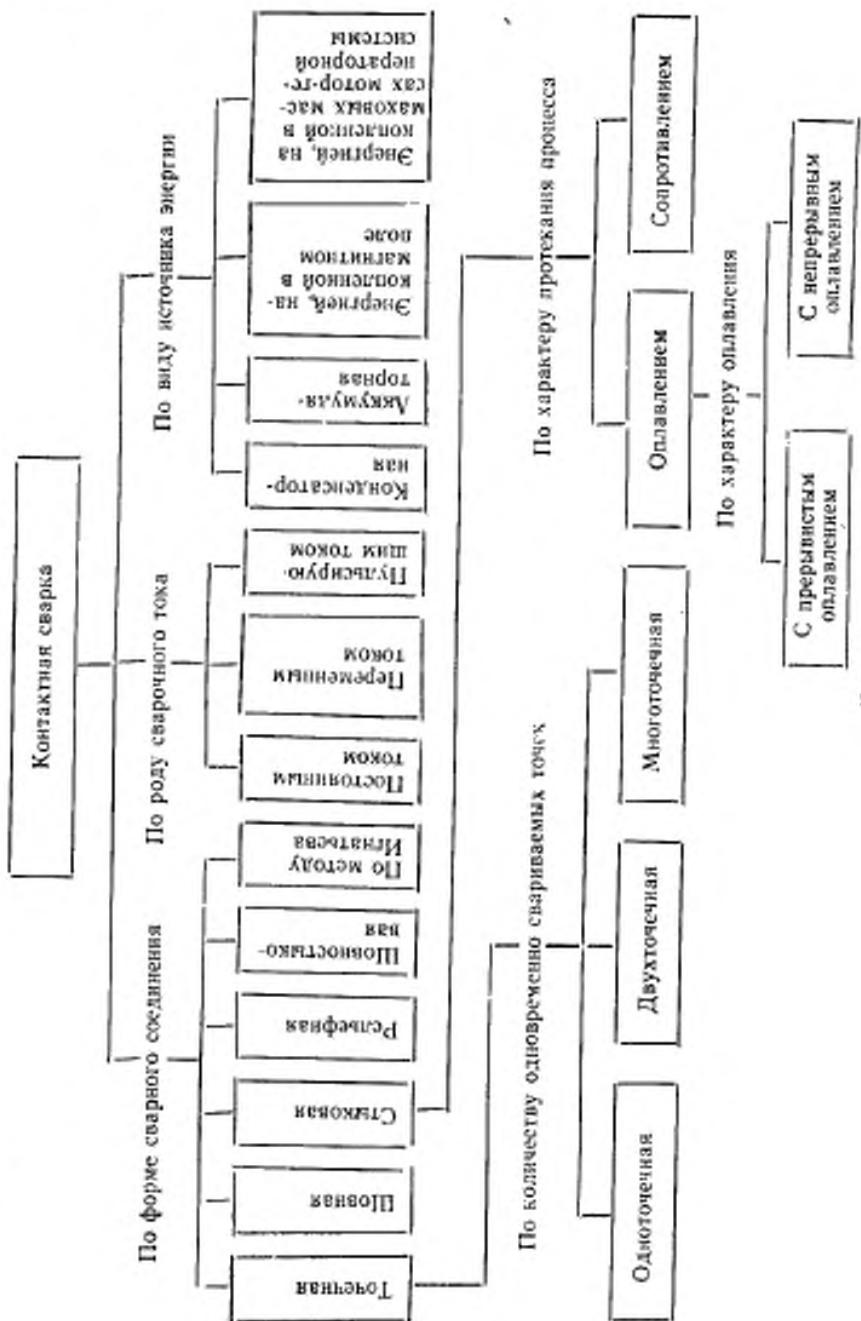


Черт. 4





Черт. 7



8



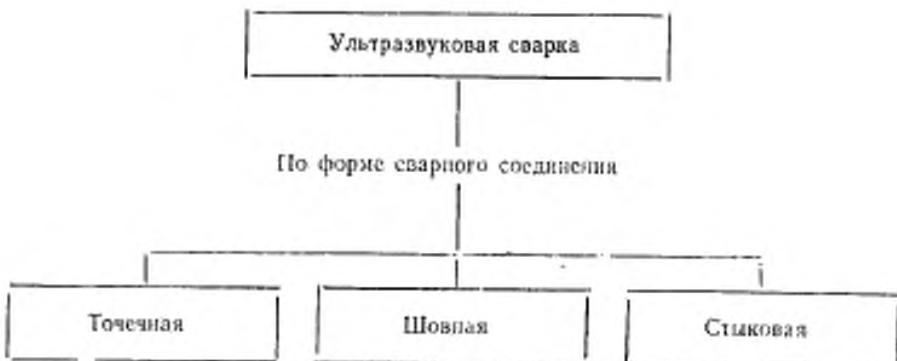
Черт. 9



Черт. 10



Черт. 11



Черт. 12

**ПРИЛОЖЕНИЕ к ГОСТ 19521—74**  
*Справочное*

| Термины                        | Определение  |
|--------------------------------|--|
| Термический класс сварки       | Виды сварки, осуществляемые плавлением с использованием тепловой энергии     |
| Термомеханический класс сварки | Виды сварки, осуществляемые с использованием тепловой энергии и давления     |
| Механический класс сварки      | Виды сварки, осуществляемые с использованием механической энергии и давления |

Редактор *Т. П. Шашина*

Технический редактор *Ф. И. Шрайбман*

Корректор *Л. В. Вейнберг*

Сдано в наб. 26.07.78 Подп. в печ. 04.10.78 0,75+вкл 0,25 в л. 0,77 уч.-изд. л. Тир. 6000  
Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопрестанский пер., л. 3.  
Библиография Издательства стандартов, ул. Минская, 12/14. Зак. 3299