

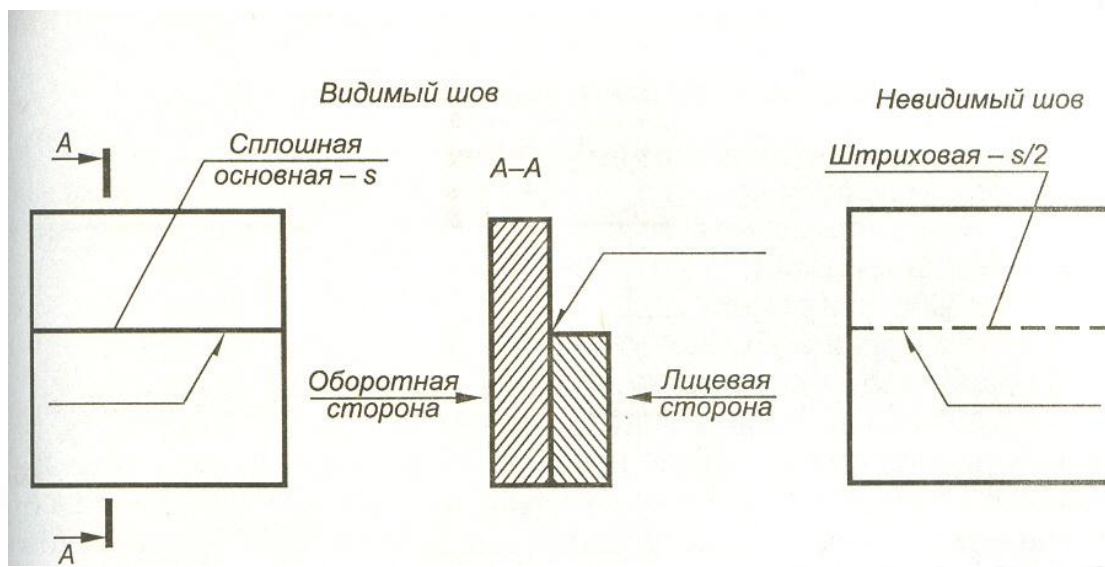
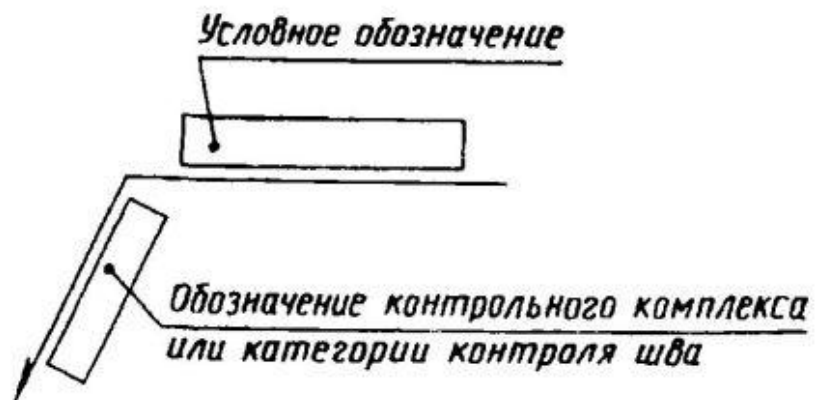
Проектирование сварных конструкций

Обозначение швов на чертеже

Стандарты на сварные соединения

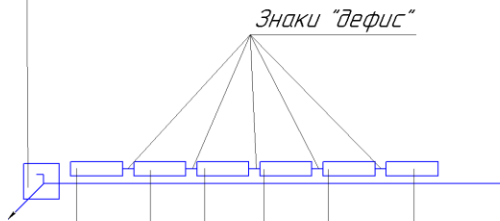
- ГОСТ 8713-79 – автоматическая и механизированная сварка под слоем флюса;
- ГОСТ 5264-80 – ручная дуговая сварка;
- ГОСТ 15164-78 – электрошлаковая сварка;
- ГОСТ 14771-76 – дуговая сварка в защитных газах;
- ГОСТ 14806-80 – соединения алюминия и алюминиевых сплавов, выполняемые дуговой сваркой;
- ГОСТ 16098-80 – швы сварных соединений из коррозионно-стойких двухслойных сталей;
- ГОСТ 15878-79 – сварные соединения выполняемые контактной сваркой;
- ГОСТ 14776-79 – сварные электрозаклепочные соединения;
- ГОСТ 19249-73 паяные соединения;
- ГОСТ 14098-91 сварные соединения арматуры железобетонных изделий и конструкций.

Обозначение на чертеже



Структура обозначения

Вспомогательные знаки шва по замкнутой линии и монтажного шва



Знаки "дефис"

Вспомогательные знаки

Для прерывистого шва – размер длины провариваемого участка, знак / или Z и размер шага

Для одинаковой сварной точки – размер расчетного диаметра точки

Для шва контактной точечной сварки или электрозаклепочного – размер расчетного диаметра точки или электрозаклепки знак / или Z и размер шага

Для шва контактной шовной сварки – размер расчетной ширины шва

Для прерывистого шва контактной шовной сварки – размер расчетной ширины шва, знак

умножение размер длины провариваемого участка, знак / и размер шага

Знак Δ и размер катета согласно стандарту на типы и конструктивные элементы швов сварных соединений

Условное обозначение способа сварки по стандарту на типы и конструктивные элементы швов сварных соединений (допускается не указывать)

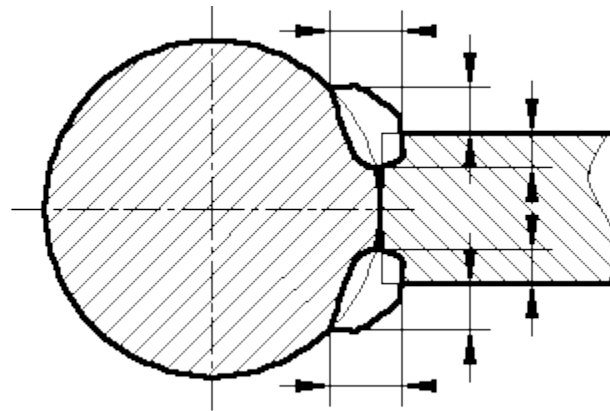
Буквенно-цифровое обозначение шва по стандарту на типы и конструктивные элементы швов сварных соединений

Обозначение стандарта на типы и основные конструктивные элементы швов сварных соединений

Условные обозначения

Знак	Значение знака	Расположение знака	
		с лицевой стороны	с оборотной стороны
	Выпуклость шва снять		
	Наплывы и неровности шва обработать с плавным переходом к основному металлу		
	Шов по незамкнутой линии (знак применяют, если расположение шва ясно из чертежа)		
	Шов по замкнутой линии (диаметр знака – 3...5 мм)		
	Шов выполнить при монтаже изделия, т.е. при установке его на месте применения		
	Шов прерывистый или точечный с цепным расположением (угол наклона линии $\approx 60^\circ$)		
	Шов прерывистый или точечный с шахматным расположением		

Нестандартные швы



Обозначения видов сварки

Р – ручная дуговая сварка;

ЭЛ – электронно-лучевая сварка;

Ф – дуговая сварка под слоем флюса;

ПЛ – плазменная и микроплазменная сварка;

УП – сварка в активном газе;

ИП – сварка в инертном газе;

ИН – сварка в инертном газе неплавящимся электродом;

Г – газовая сварка