ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СБОРНИК

СВАРКА МЕТАЛЛОВ

Часть II

gost.e-ecolog.ru



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СССР

СВАРКА МЕТАЛЛОВ

Издание официальное

ЧАСТЬ II

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва 1973 г

УДК 521.791

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Сварка металлов» содержит стандарты, утвержденные до 1 декабря 1972 г.

В стандарты внесены изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение стоит знак*.

В связи с пересмотром в сборник не включены ГОСТ 11534—65, ГОСТ 11969—66 и ГОСТ 11531—65.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов».

3—1—2

© Издательство стандартов, 1973

Группа В05

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСТ 2671—70

ПРУТКИ ЧУГУННЫЕ ДЛЯ СВАРКИ И НАПЛАВКИ

Cast iron rods for welding and surfacing

Взамен
ГОСТ 2671—44

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 20/V 1970 г. № 745 срок введения установлен с 1/VII 1971 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на чугунные прутки для газовой сварки и наплавки серого чугуна и электродные стержни для дуговой сварки и наплавки.

1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1.1. В зависимости от назначения чугунные прутки должны изготовляться следующих марок:

А — для горячей газовой сварки;

Б — для газовой сварки с местным нагревом и для электродных стержней;

НЧ-1 — для низкотемпературной газовой сварки тонкостенных отливок;

НЧ-2 — для низкотемпературной газовой сварки толстостенных отливок;

БЧ и ХЧ — для износостойкой наплавки.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

1.2. Размеры прутков всех марок должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

мм

Диаметр		Длина (пред. откл. ±15)	Стрела прогиба, не более
Номин.	Пред. откл		
4	±0,6	250	1,5
6	±0,8	350	2,0
8—10		450	3,0
12—16	±1,0		

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Прутки должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Химический состав прутков должен соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

2.3. Овальность прутков не должна превышать предельного отклонения на диаметр.

2.4. На поверхности прутков не допускаются формовочная земля, пригар, шлак, ржавчина и другие загрязнения.

2.5. Прутки не должны иметь видимых дефектов в виде наростов, раковин и трещин размером свыше предельного отклонения на диаметр прутка.

Таблица 2

Марка прутка	Химический состав, %									
	Основные компоненты								Примеси, не более	
	Углерод	Кремний	Марганец	Сера, не более	Фосфор	Титан	Хром	Никель	Хром	Никель
А	3,0—3,5	3,0—3,4	0,5—0,8	0,08	0,2—0,4	—	—	—	0,05	0,3
Б		3,5—4,0			0,3—0,5					
НЧ-1	3,0—3,5	3,0—3,4	0,5—0,8	0,05	0,2—0,4	0,03—0,06	—	0,4—0,6	0,05	—
НЧ-2		3,5—4,0								
БЧ	2,5—3,0	1,0—1,5	0,2—0,6	0,05	Не более 0,1	—	—	—	—	—
ХЧ		1,2—1,5	0,5—0,8			—	1,20—2,00	—	—	—

Пример условного обозначения чугунного прутка марки НЧ-1 диаметром 12 *мм*:

Пруток 12 НЧ-1 ГОСТ 2671—70

2.6. Внутри прутков не должно быть более одной пустоты и поры диаметром свыше 1 *мм* на 100 *мм* длины прутка.

2.7. Твердость поверхности наплавленного слоя образца должна соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Марка прутка	Твердость по Бринеллю НВ, не более	Твердость по Роквеллу HRC
А и Б	230	—
НЧ-1 и НЧ-2	240	—
БЧ	—	44—46
ХЧ	—	48—52

2.8. За партию принимают прутки одной шихтовки и одной плавки. Масса партии не должна превышать 500 *кг*.

2.9. Каждая партия прутков должна быть принята отделом технического контроля предприятия-изготовителя. Изготовитель долже гарантировать соответствие прутков требованиям настоящего стандарта.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Предприятие-изготовитель должно проводить приемо-сдаточные испытания прутков. При испытании проверяют: внешний вид, размеры прутков, наличие пор, химический состав и твердость.

3.2. Внешнему осмотру и проверке размеров подвергают 1% прутков от партии.

3.3. Наличие пор проверяют в изломе невооруженным глазом на расстоянии 25 *мм* от обоих концов прутка в количестве 0,3% прутков от партии.

3.4. Для проверки химического состава от каждой партии отбирают три прутка. $^1/_4$ часть длины из середины каждого прутка (средняя проба) подвергают химическому анализу по ГОСТ 2331—63, ГОСТ 12344-66—ГОСТ 12365-66, ГОСТ 11655—65 и ГОСТ 11657—65.

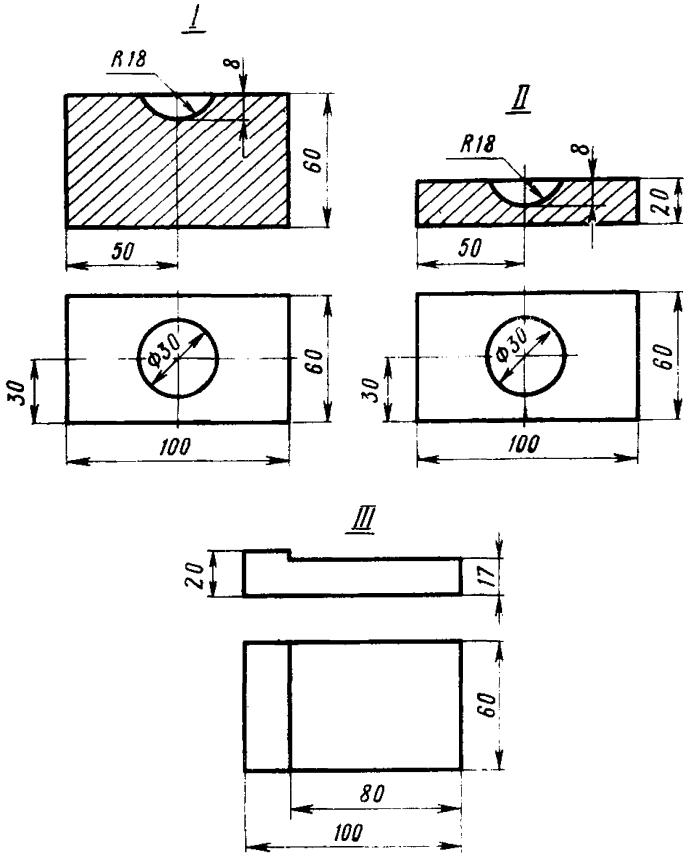
3.5. Твердость прутков проверяют на трех образцах из чугуна марки СЧ 15—32 или марки СЧ 18—36 (технологическая проба).

Форма и размеры образца и условия технологической пробы должны соответствовать указанным на чертеже и табл. 4.

Измерение твердости производят на приборе Бринелля при нагрузке 3000 *кгс* по ГОСТ 9012—59 или на приборе Роквелла по

Таблица 4

Марка прутка	Тип образца	Условия технологической пробы
А	I	Общий подогрев бруска до 600—700°С, наплавка с флюсом. После наплавки выравнивающий нагрев до температуры 600—700°С и замедленное охлаждение с тепловой изоляцией
Б	II	Наплавка с местным подогревом, затем выравнивающий нагрев с замедленным охлаждением. Наплавка с флюсом при подогреве места сварки до 900°С
НЧ-1		
НЧ-2	I	
БЧ	III	Наплавка с охлаждением на воздухе
ХЧ		



шкале «С» с нагрузкой 150 *кгс* по ГОСТ 9013—59 на каждом образце в пяти точках.

Твердость определяют как среднее арифметическое результатов 15 измерений.

3.6. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, взятых от той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Прутки с одного торца маркируют краской следующих цветов:

марки А — белой;
марки Б — красной;
марки НЧ-1 — зеленой;
марки НЧ-2 — синей;
марки БЧ — желтой;
марки ХЧ — серой.

4.2. Прутки связывают в пачки массой по 5—10 *кг* и упаковывают в дощатые ящики типа I по ГОСТ 2991—69.

4.3. Каждый ящик должен быть выложен изнутри водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 8828—61 или битумной бумагой по ГОСТ 515—56.

4.4. Масса ящика с прутками не должна превышать 50 *кг*.

4.5. На каждый ящик должна быть прикреплена этикетка с указанием:

а) товарного знака предприятия-изготовителя;
б) наименования продукции;
в) условного обозначения прутков;
г) массы нетто в килограммах;
д) даты приемки.

Такую же этикетку вкладывают внутрь ящика. На ящике должны быть сделаны надписи: «Осторожно!», «Не бросать!».

4.6. Каждая партия прутков должна сопровождаться сертификатом, удостоверяющим качество прутков и соответствие их требованиям настоящего стандарта.

4.7. При транспортировании должна обеспечиваться защита прутков от механических повреждений.

4.8. Прутки должны храниться в сухом месте в ящиках или на стеллажах по диаметрам и маркам.

Замена

ГОСТ 12344-66—**ГОСТ 12358—66 введены взамен ГОСТ 2604—44.**

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 15878—70 Соединения сварные, выполняемые контактной электросваркой. Основные типы и конструктивные элементы . 3

ГОСТ 14806—69 Швы сварных соединений. Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов. Основные типы и конструктивные элементы 15

ГОСТ 16037—70 Швы сварных соединений стальных трубопроводов. Основные типы и конструктивные элементы 86

ГОСТ 16038—70 Швы сварных соединений трубопроводов из меди и медно-никелевого сплава. Основные типы и конструктивные элементы 136

ГОСТ 14776—69 Швы сварных соединений электрозаклепочные. Основные типы и конструктивные элементы 178

ГОСТ 9466—60 Электроды металлические для дуговой сварки сталей и наплавки. Размеры и общие технические требования . 185

ГОСТ 10051—62 Электроды металлические для дуговой наплавки поверхностных слоев с особыми свойствами. Типы . . 198

ГОСТ 9467—60 Электроды металлические для дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы 205

ГОСТ 10052—62 Электроды металлические для дуговой сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами. Типы . . 209

ГОСТ 2246—70 Проволока стальная сварочная 227

ГОСТ 10543—63 Проволока стальная наплавочная 247

ГОСТ 16130—72 Проволока и прутки из меди и сплавов на медной основе сварочные 256

ГОСТ 7871—63 Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов 268

ГОСТ 11545—65 Сормайт. Сплав наплавочный прутковый и порошкообразный 274

ГОСТ 11546—65 Сталинит М порошкообразный. Технические требования 281

ГОСТ 2671—70 Прутки чугунные для сварки и наплавки 285

ГОСТ 7122—54 Швы сварные. Методы отбора проб для химического и спектрального анализов 291

ГОСТ 3242—69 Швы сварных соединений. Методы контроля качества . 296
ГОСТ 6996—66 Сварные соединения. Методы определения механических свойств 303
ГОСТ 7512—69 Швы сварных соединений. Методы контроля просвечиванием проникающими излучениями 354
ГОСТ 14782—69 Швы сварных соединений. Методы ультразвуковой дефектоскопии 367
Перечень стандартов, включенных в сборник, по порядку номеров . . 381

СВАРКА МЕТАЛЛОВ

Часть II

Редактор *С. Г. Вилькина*

Обложка художника *Г. Ф. Семиреченко*

Технический редактор *Н. С. Матвеева*

Корректор *Г. М. Фролова*

Сдано в набор 24. 04. 1973 г. Подп. в печ. 27. 10. 1973 г. Форма зд. 60×90¹/₁₆
Бум. типогр. № 2 24,0 п. л. + 2 вкл. 2,0 п. л. 23,47 уч.-изд. л. Тираж 5000 Изд. № 3055/02
Цена 1 р. 17 к.

Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1774

gost.e-ecolog.ru