

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СТАЛЬ УГЛЕРОДИСТАЯ КАЧЕСТВЕННАЯ КОНСТРУКЦИОННАЯ

ГОСТ 1050—74

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 669.14.018.29-42(083.74) Группа В32

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСТ 1050—74*

СТАЛЬ УГЛЕРОДИСТАЯ КАЧЕСТВЕННАЯ КОНСТРУКЦИОННАЯ

Carbon structural steel

Взамен ГОСТ 1050—60 в части углеродистых сталей группы 1 и сталей марок 60Г, 65Г и 70Г группы 2

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 8 мая 1974 г. № 1084 срок действия установлен

с 01.01.76
до 01.01.81

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на сортовую углеродистую качественную конструкционную сталь горячекатаную и кованую марок 08, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 58 (55пп) и 60 диаметром или толщиной до 250 мм, марок 65, 70, 75, 80, 85, 60Г, 65Г и 70Г диаметром или толщиной до 60 мм, а также сталь калиброванную и серебрянку всех марок.

В части норм химического состава стандарт распространяется на все другие виды проката, слитки, поковки, штамповки из стали марок, перечисленных выше, а также из стали марок 05кп, 08кп, 08пс, 10кп, 10пс, 11кп, 15кп, 15пс, 18кп, 20кп и 20пс.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. По видам обработки сталь делится на:

горячекатаную и кованую;

калиброванную;

сталь круглую со специальной отделкой поверхности — серебрянку.

1.2. По требованиям к испытанию механических свойств сталь делится на категории: 1, 2, 3, 4 и 5.

1.3. По состоянию материала сталь изготовляется:

без термической обработки;

термически обработанная — Т;

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

* *Переиздание (октябрь 1977 г.) с изменением № 1, опубликованным в мае 1977 г.*

©Издательство стандартов, 1977

нагартованная — Н (для калиброванной стали и серебрянки).

1.4. В зависимости от назначения горячекатаная и кованая сталь делится на подгруппы:

а — для горячей обработки давлением;

б — для холодной механической обработки (обточки, строжки, фрезерования и т. д.) по всей поверхности;

в — для холодного волочения (подкат).

Назначение стали (подгруппа) должно быть указано в заказе.

Примечание. По требованию потребителя круглые прутки, предназначенные для горячей обработки давлением и холодного волочения, изготовляют с обточенной или ободранной поверхностью.

2. МАРКИ

2.1. Марки и химический состав стали должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Марки стали	Содержание элементов, %			
	Углерод	Кремний	Марганец	Хром, не более
05кп	Не более 0,06	Не более 0,03	Не более 0,40	0,10
08кп	0,05—0,11	Не более 0,03	0,25—0,50	0,10
08пс	0,05—0,11	0,05—0,17	0,35—0,65	0,10
08	0,05—0,12	0,17—0,37	0,35—0,65	0,10
10кп	0,07—0,14	Не более 0,07	0,25—0,50	0,15
10пс	0,07—0,14	0,05—0,17	0,35—0,65	0,15
10	0,07—0,14	0,17—0,37	0,35—0,65	0,15
11кп	0,05—0,12	Не более 0,06	0,30—0,50	0,15
15кп	0,12—0,19	Не более 0,07	0,25—0,50	0,25
15пс	0,12—0,19	0,05—0,17	0,35—0,65	0,25
15	0,12—0,19	0,17—0,37	0,35—0,65	0,25
18кп	0,12—0,20	Не более 0,06	0,30—0,50	0,15
20кп	0,17—0,24	Не более 0,07	0,25—0,50	0,25
20пс	0,17—0,24	0,05—0,17	0,35—0,65	0,25
20	0,17—0,24	0,17—0,37	0,35—0,65	0,25
25	0,22—0,30	0,17—0,37	0,50—0,80	0,25
30	0,27—0,35	0,17—0,37	0,50—0,80	0,25
35	0,32—0,40	0,17—0,37	0,50—0,80	0,25
40	0,37—0,45	0,17—0,37	0,50—0,80	0,25
45	0,42—0,50	0,17—0,37	0,50—0,80	0,25
50	0,47—0,55	0,17—0,37	0,50—0,80	0,25
55	0,52—0,60	0,17—0,37	0,50—0,80	0,25
58(55пп)	0,55—0,63	0,10—0,30	Не более 0,20	0,15
60	0,57—0,65	0,17—0,37	0,50—0,80	0,25
65	0,62—0,70	0,17—0,37	0,50—0,80	0,25
70	0,67—0,75	0,17—0,37	0,50—0,80	0,25
75	0,72—0,80	0,17—0,37	0,50—0,80	0,25
80	0,77—0,85	0,17—0,37	0,50—0,80	0,25
85	0,82—0,90	0,17—0,37	0,50—0,80	0,25
60Г	0,57—0,65	0,17—0,37	0,70—1,00	0,25
65Г	0,62—0,70	0,17—0,37	0,90—1,20	0,25
70Г	0,67—0,75	0,17—0,37	0,90—1,20	0,25

Примечания:

1. Сталь марок 65, 70, 75, 80, 85, 60Г, 65Г и 70Г изготовляется до 01.01 1979 г.

2. В обозначении марки стали цифры означают среднее содержание углерода в сотых долях процента, буква Г — содержание марганца (около 1%).

По степени раскисления сталь обозначают кипящую — кп, полуспокойную — пс, спокойную — без индекса.

3. В стали всех марок содержание серы допускается не более 0,040%, фосфора — не более 0,035%. Для стали марок 11кп и 18кп, применяемой для плакировки, содержание серы допускается не более 0,035%, фосфора — не более 0,030%.

4. Остаточное содержание меди и никеля не должно превышать 0,25% каждого. В стали, изготовленной скрап-процессом, допускается содержание меди и никеля до 0,30% каждого. В сталях марок 11кп и 18кп остаточное содержание меди не должно превышать 0,20%.

5. Для изготовления патентированной проволоки применяется сталь марок от 35 до 85 с содержанием марганца 0,30—0,60% и марок 65Г и 70Г с содержанием марганца 0,70—1,00%. Содержание хрома в стали, предназначенной для изготовления патентированной проволоки, не должно превышать 0,10%, никеля — 0,15%, меди — 0,20%. Содержание серы и фосфора — соответственно требованиям стандартов на проволоку, но не более норм, указанных в примечании 3.

6. В стали марок 08пс, 10пс, 15пс, 20пс, предназначенных для производства листовой стали для холодной штамповки, допускается содержание марганца до 0,25% по нижнему пределу.

7. В стали марок 08пс, 10пс, 15пс, 20пс допускается содержание кремния менее 0,05% при условии применения других раскислителей (кроме кремния) в необходимых количествах, о чем должно быть указано в документе о качестве.

8. В стали допускается содержание мышьяка не более 0,08%.

9. Содержание азота в кислородно-конверторной стали не должно превышать:

для тонколистового проката и ленты — 0,006%;

для проката остальных видов — 0,008%

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

2.2. В прокате и поковках при соблюдении норм механических свойств и других требований стандарта допускаются отклонения по химическому составу от норм, указанных в табл. 1:

для стали всех марок по углероду	±0,01%
для спокойной стали всех марок по кремнию . . .	±0,02%
для стали всех марок по марганцу	±0,03%
для стали всех марок по фосфору, не более	+0,005%.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

3. СОРТАМЕНТ

3.1. Сортамент стали должен соответствовать требованиям:
горячекатаной круглой — по ГОСТ 2590—71;
горячекатаной квадратной — ГОСТ 2591—71 и ГОСТ 4693—77;
кованой круглой и квадратной — ГОСТ 1133—71;
горячекатаной шестигранной — ГОСТ 2879—69;

горячекатаной полосовой — ГОСТ 103—76 и ГОСТ 9137—59*;
калиброванной круглой — ГОСТ 7417—75;
калиброванной квадратной — ГОСТ 8559—75;
калиброванной шестигранной — ГОСТ 8560—67;
калиброванной полосовой — документации, утвержденной в установленном порядке;
серебрянки — ГОСТ 14955—69.

Примечание. Допускается изготовление горячекатаной стали со стороной квадрата до 100 мм по ГОСТ 2591—71 с углами, скругленными радиусом, не превышающим 0,15 стороны квадрата.

Примеры условных обозначений:

Сталь горячекатаная обычной точности прокатки В, со стороной квадрата 50 мм, марки 30, 2-й категории, подгруппы а, без термической обработки:

$$\text{Квадрат}\ \frac{\text{В-50 ГОСТ 2591—71}}{\text{30—2—а ГОСТ 1050—74}}$$

То же, полосовая, толщиной 36 мм, шириной 90 мм, марки 45, 4-й категории, диаметр заготовки, подвергаемой термической обработке. 60 мм; подгруппы б, термически обработанная Т:

$$\text{Полоса}\ \frac{\text{36×90 ГОСТ 103—57}}{\text{45—4 (60)—б—Т ГОСТ 1050—74}}$$

Сталь калиброванная диаметром 10 мм, класса точности 4 по ГОСТ 7417—75, марки 35, нагартованная — Н, 5 категории, качества поверхности группы Б по ГОСТ 1051—73:

$$\text{Круг}\ \frac{\text{10—4-ГОСТ 7417—75}}{\text{35-Н-5-Б-ГОСТ 1050—74}}$$

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. Сталь изготовляется в основных конверторах с продувкой кислородом сверху, в мартеновских и электрических печах.

Способ выплавки стали (мартеновская или конверторная) выбирается предприятием-изготовителем, если этот способ не оговорен специально в заказе.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

4.2. Горячекатаную и кованую сталь изготовляют как термически обработанной (отожженной, высокоотпущенной или нормализованной), так и без термической обработки, а сталь калиброванную и серебрянку — нагартованной или термически обработанной (отожженной, высокоотпущенной, нормализованной, нормализованной с отпуском, закаленной с отпуском).

* Действует до 01.01.78.

4.3. Твердость горячекатаной и кованой стали, предназначенной для холодной механической обработки и холодного волочения (подкат, подгруппа в), должна соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Марки стали	Диаметр отпечатка, мм, не менее	Число твердости, НВ, не более	Диаметр отпечатка, мм, не менее	Число твердости, НВ, не более
	Без термической обработки		После отжига или высокого отпуска	
08	5,2	131	—	—
10	5,0	143	—	—
15	4,9	149	—	—
20	4,7	163	—	—
25	4,6	170	—	—
30	4,5	179	—	—
35	4,2	207	—	—
40	4,1	217	4,4	187
45	4,0	229	4,3	197
50	3,9	241	4,2	207
55	3,8	255	4,1	217
58 (55пп)	3,8	255	4,1	217
60	3,8	255	4,0	229
65	3,8	255	4,0	229
70	3,7	269	4,0	229
75	3,6	285	3,9	241
80	3,6	285	3,9	241
85	3,5	302	3,8	255
60Г	3,7	269	4,0	229
65Г	3,6	285	4,0	229
70Г	3,6	285	4,0	229

Примечания:

1. Твердость стали марок 08, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 58 (55пп), 60, 65, предназначенной для горячей обработки давлением, не должна превышать 255 НВ.

2. Нормы твердости нормализованной стали устанавливаются соглашением сторон.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

4.4. Твердость калиброванной стали и стали-серебрянки отожженной, высокоотпущенной и нагартованной диаметром или толщиной более 5 мм должна соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

Нормы твердости калиброванной стали и стали-серебрянки нормализованной с отпуском и закаленной с отпуском устанавливаются соглашением изготовителя с потребителем.

Твердость стали диаметром или толщиной менее 5 мм не определяется. Определяется предел прочности. Нормы устанавливаются соглашением изготовителя с потребителем.

Таблица 3

Марки стали	Диаметр отпечатка, мм, не менее	Число твердости, НВ, не более	Диаметр отпечатка, мм, не менее	Число твердости, НВ, не более
	Нагартованная		Отожженная или высокоотпущенная	
08	4,5	179	5,2	131
10	4,4	187	5,0	143
15	4,3	197	4,9	149
20	4,2	207	4,7	163
25	4,1	217	4,6	170
30	4,0	229	4,5	179
35	4,0	229	4,4	187
40	3,9	241	4,3	197
45	3,9	241	4,2	207
50	3,8	255	4,1	217
55	3,7	269	4,0	229
60	3,7	269	4,0	229
65Г	—	—	4,0	229

Примечания:

1. По соглашению сторон калиброванная нагартованная сталь, предназначенная для холодной механической обработки, может изготовляться с твердостью на 15 НВ более по сравнению с указанной в табл. 3.
2. Твердость калиброванной нагартованной стали марок 65, 70, 75, 80, 85, 60Г, 65Г, 70Г должна быть не более 269 НВ, диаметр отпечатка — не менее 3,7 мм или устанавливается соглашением сторон.
3. Твердость калиброванной отожженной стали марок 65, 70, 75, 80, 85, 60Г, 70Г должна соответствовать нормам, указанным в табл. 2.
4. Твердость калиброванной стали, предназначенной для последующей горячей обработки давлением, должна быть не более 269 НВ.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

4.5. На поверхности прутков, полос и мотков, предназначенных для горячей обработки давлением (подгруппа а) и для холодного волочения (подкат, подгруппа в), не должно быть раскатанных пузырей, прокатных плен, закатов, трещин, загрязнений, трещин напряжения.

Местные дефекты на поверхности прутков должны быть удалены пологой вырубкой или зачисткой, ширина которой должна быть не менее пятикратной глубины.

Глубина зачистки дефектов не должна превышать следующих величин:

6% диаметра или толщины — для прутков размером более 200 мм;

5% диаметра или толщины — для прутков размером от 140 до 200 мм;

суммы предельных отклонений — для прутков размером от 80 до 140 мм;

половины суммы предельных отклонений — для прутков размером менее 80 мм.

Глубина зачистки дефектов считается от фактического размера.

В одном сечении прутка размером (диаметром или толщиной) более 140 мм допускается не более двух зачисток максимальной глубины.

На поверхности прутков, полос и мотков допускаются без зачистки отдельные мелкие риски, вмятины и рябизна в пределах половины предельных отклонений, а также мелкие волосовины глубиной, не превышающей $^1/_4$ суммы предельных отклонений на размер, но не более 0,20 мм.

На поверхности прутков и мотков, предназначенных для изготовления деталей методом горячей осадки или высадки (что должно быть указано в заказе), волосовины не допускаются.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

4.6. На поверхности горячекатаных и кованых прутков, предназначенных для холодной механической обработки (подгруппа б), местные дефекты не допускаются, если их глубина превышает:

сумму предельных отклонений — для прутков размером 100 мм и более;

минусовый допуск на диаметр или толщину — для прутков размером менее 100 мм.

Примечание. Глубина залегания дефектов считается от номинального размера.

4.7. Качество поверхности калиброванной стали должно соответствовать требованиям ГОСТ 1051—73 групп Б и В, серебрянки — ГОСТ 14955—69 групп В, Г и Д.

4.8. Прутки должны быть ровно обрезаны.

Примечание. При резке на прессах, ножницами и под молотами допускаются смятые концы и заусенцы. По требованию потребителя горячекатаные и кованые прутки диаметром до 140 мм включительно поставляются без заусенцев и смятых концов.

4.9. Сталь, предназначенную для горячей высадки, осадки и штамповки, испытывают на осадку в горячем состоянии.

На осаженных образцах не должно быть надрывов и трещин.

4.10. В зависимости от требований к испытанию механических свойств сталь поставляется по категориям, указанным в табл. 4.

Категория стали указывается в заказе. При отсутствии указаний поставляется сталь 2-й категории.

Таблица 4

Категория	Требования к испытанию механических свойств	Вид обработки стали
1	Без испытания механических свойств на растяжение и ударную вязкость	Горячекатаная, кованая калиброванная и серебрянка
2	С испытанием механических свойств на растяжение на образцах, изготовленных из нормализованных заготовок размером 25 мм (диаметра или стороны квадрата) и ударной вязкости, определяемой по требованию потребителя на термически обработанных образцах.	То же
3	С испытанием механических свойств на растяжение на образцах, изготовленных из нормализованных заготовок указанного в заказе размера, но не более 100 мм	Горячекатаная, кованая и калиброванная
4	С испытанием механических свойств на растяжение и ударную вязкость на образцах, изготовленных из термически обработанных (закалка+отпуск) заготовок указанного в заказе размера, но не более 100 мм	То же
5	С испытанием механических свойств на растяжение на образцах, изготовленных из сталей в нагартованном или термически обработанном состоянии (отожженной или высокоотпущенной)	Калиброванная

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

4.11. Механические свойства на растяжение и ударную вязкость стали 2-й категории должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 5.

4.12. Нормы механических свойств стали 3 и 4-й категорий устанавливаются соглашением сторон.

4.13. Механические свойства калиброванной стали 5-й категории должны соответствовать нормам, указанным в табл. 6.

4.14. Макроструктура стали при проверке на излом или на протравленных темплетах не должна иметь усадочной раковины, рыхлости, пузырей, расслоений, внутренних трещин, шлаковых включений и флокенов, видимых без применения увеличительных приборов.

Таблица 5

Марки стали	Термическая обработка заготовок	Предел текучести $\sigma_т$, кгс/мм²	Временное сопротивление разрыву $\sigma_в$, кгс/мм²	Относительное удлинение δ_5, %	Относительное сужение ψ, %	Ударная вязкость $a_н$, кгс·м/см²
		Не менее				
08	Нормализация	20	33	33	60	—
10	То же	21	34	31	55	—
15	»	23	38	27	55	—
20	»	25	42	25	55	—
25	»	28	46	23	50	9
30	»	30	50	21	50	8
35	»	32	54	20	45	7
40	»	34	58	19	45	6
45	»	36	61	16	40	5
50	»	38	64	14	40	4
55	»	39	66	13	35	—
58 (55 пп)	»	32	61	12	28	—
60	»	41	69	12	35	—
65	»	42	71	10	30	—
70	»	43	73	9	30	—
75	Закалка + отпуск	90	110	7	30	—
80	То же	95	110	6	30	—
85	»	100	115	6	30	—
60Г	Нормализация	42	71	11	35	—
65Г	То же	44	75	9	—	—
70Г	»	46	80	8	—	—

Примечания:

1. Нормы механических свойств, указанные в табл. 5, относятся к стали диаметром или толщиной до 80 мм. Для стали диаметром или толщиной свыше 80 мм допускается снижение относительного удлинения на 2 абс. %.

Нормы механических свойств для заготовок, перекованных из прутков диаметром или толщиной свыше 120 до 250 мм на прутки диаметром или толщиной от 90 до 100 мм, должны соответствовать указанным в табл. 5 и сужения поперечного сечения на 5 абс. %.

2. Ударную вязкость определяют по требованию потребителя на термически обработанных (закалка+отпуск) образцах типа I.

3. Для стали марок 25—85, 60Г, 65Г, 70Г допускается снижение временного сопротивления на 2 кгс/мм² по сравнению с нормами, указанными в табл. 5, при одновременном повышении норм относительного удлинения на 2 абс. %.

4. По соглашению сторон относительное сужение может не определяться.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

Таблица 6

Марка стали	Временное сопротивление разрыву $\sigma_в$, кгс/мм²	Относительное удлинение δ_5, %	Относительное сужение ψ, %	Временное сопротивление разрыву $\sigma_в$, кгс/мм²	Относительное удлинение δ_5, %	Относительное сужение ψ, %
	Нагартованная			Отожженная или высокоотпущенная		
	Не менее					
10	42	8	50	30	26	55
15	45	8	45	35	23	55
20	50	7	40	40	21	50
25	55	7	40	42	19	50
30	57	7	35	45	17	45
35	60	6	35	48	15	45
40	62	6	35	52	14	40
45	65	6	30	55	13	40
50	67	6	30	57	12	40

Примечание. Нормы механических свойств стали марок, не приведенных в табл. 6, устанавливаются соглашением сторон.

4.15. По требованию потребителя, в стали с содержанием углерода более 0,3% (по нижнему пределу), предназначенной для поверхностной закалки токами высокой частоты, проверяют глубину обезуглероженного слоя (феррит+переходная зона), который не должен превышать 0,5% диаметра или толщины прутка.

4.16. В стали с обточенной или ободранной поверхностью и в серебрянке обезуглероживание не допускается.

4.17. По требованию потребителя сталь изготовляется:

а) с суженными по сравнению с указанными в табл. 1 пределами по содержанию углерода с разбегом не менее 0,05% (по заказам автомобильной и тракторной промышленности без учета допускаемых отклонений по углероду, предусмотренных в п. 2.2);

б) с пониженным по сравнению с указанным в табл. 1 содержанием серы и фосфора;

в) с ограничением содержания серы по нижнему пределу — не менее 0,020%;

г) с пониженным содержанием хрома и никеля по сравнению с указанными в табл. 1;

д) с содержанием меди не более 0,20%;

е) с нормированным содержанием бора 0,002—0,006% в стали марок от 20 до 50. В этом случае в конце обозначения марки стали ставится буква «Р»;

ж) с определением ударной вязкости при температуре плюс 20°С на образцах типов IV и при температуре минус 40°С на образцах типов I и IV;

з) в травленом виде;

и) с нормированной величиной аустенитного зерна;

к) с нормированной прокаливаемостью для стали марок 35, 40, 45 в пределах марочной полосы прокаливаемости.

Полосы прокаливаемости и диаметры прутков, имеющих после объемной закалки в воде и в масле такую же твердость, как и торцовый образец на соответствующем расстоянии от охлаждаемого торца образца, и место замера твердости по сечению прутка приведены в приложении 1.

Пределы колебаний твердости (максимальной и минимальной) по длине торцовых образцов для марочной полосы прокаливаемости приведены в приложении 2.

Для стали марок, содержащих бор, определение прокаливаемости с занесением в документ о качестве является обязательным;

л) с нормированной чистотой по поверхностным и внутренним волосовинам;

м) с контролируемой свариваемостью;

н) с нормированной чистотой по неметаллическим включениям;

о) с содержанием кремния в марках спокойной стали в пределах 0,17—0,27.

Примечание. Нормы по подпунктам *а*, *б*, *г*, *ж*, *и*, *л*, *м*, *н*, методы контроля чистоты стали по волосовинам (подпункт *л*), контроля свариваемости (подпункт *м*) и контроля чистоты стали по неметаллическим включениям (подпункт *н*) устанавливаются соглашением сторон или соответствующей документацией, утверждаемой в установленном порядке.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1. Общие правила приемки стали — по ГОСТ 7566—69.

5.2. Сталь поставляется партиями, состоящими из стали одной плавки, одного размера и одного режима термической обработки.

5.3. Для проверки качества стали от партии прутков, полос и мотков отбирают:

а) для химического анализа — по ГОСТ 7665—69;

б) для проверки твердости — не более 2% прутков, полос и мотков, но не менее трех штук;

в) для контроля качества поверхности и размеров — все прутки, полосы и мотки. При контрольной проверке бунтовой стали партия считается годной, если количество металла с наличием волосовин глубиной более 0,2 мм не превышает 2% по массе;

г) для испытания на осадку — три образца от разных прутков, полос и мотков. Испытание на осадку прутков размером более 80 мм предприятию-изготовителю допускается не проводить;

д) для испытания на растяжение — один образец от стали 2-й категории и 2 образца от разных прутков, полос и мотков для стали 3, 4 и 5-й категорий;

е) для определения ударной вязкости — два образца от разных прутков, полос или мотков стали 2 и 4-й категорий;

ж) для контроля макроструктуры на излом или травлением — два темплета от разных прутков, полос или мотков;

з) для определения глубины обезуглероженного слоя — два образца от разных прутков, полос или мотков;

и) для определения прокаливаемости — один образец от плавки-ковша для углеродистых сталей и два образца от плавки-ковша для стали марок, содержащих бор;

к) для определения величины зерна — один образец от плавки-ковша.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6.1. Химический анализ стали проводят по ГОСТ 2331—63, ГОСТ 11655-65 — ГОСТ 11659-65 или другими методами, обеспечивающими соответствующую точность.

Содержание азота определяется по методике завода-изготовителя.

Анализ стали на содержание мышьяка и азота и других остаточных элементов проводят не реже двух раз в год.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

6.2. Твердость по Бринеллю определяют по ГОСТ 9012—59.

6.3. Качество поверхности проверяют путем осмотра прутков без применения увеличительных приборов. При необходимости производят светление или травление поверхности, а для серебрянки диаметром до 3 мм включительно осмотр производят при увеличении до 10×. Допускается применять неразрушающие методы контроля.

Глубину залегания дефектов на поверхности прутков определяют контрольной зачисткой или запиловкой напильником.

6.4. Отбор проб для испытаний на осадку — по ГОСТ 7564—73.

6.5. Испытание на осадку в горячем состоянии проводят по ГОСТ 8817—73.

Образцы нагревают до температуры ковки и осаживают до $^1/_3$ первоначальной высоты.

6.6. Отбор проб для испытания механических свойств стали 2 и 5-й категорий производят по ГОСТ 7564—73 (вариант 1).

Отбор проб (заготовок) для испытаний механических свойств стали 3 и 4-й категорий производят по ГОСТ 7564—73 (вариант 2).

6.7. Отбор проб от мотков для всех видов испытаний производят на расстоянии не менее 1,5 витка от конца раската.

6.8. Испытание на растяжение проводят по ГОСТ 1497—73 на образцах пятикратной длины диаметром 5 или 10 мм.

Для стали диаметром или толщиной до 25 мм включительно допускается проводить испытание на образцах без механической обработки. Допускается применять неразрушающие методы контроля по согласованной методике в том числе и статистические.

Испытание на ударную вязкость при температуре плюс 20°С проводят по ГОСТ 9454—60, при температуре минус 40°С — по ГОСТ 9455—60.

Направление оси образцов — вдоль направления прокатки.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

6.9. Образцы для испытаний на растяжение стали 2-й категории вырезают из нормализованных заготовок размером сечения (диаметром или стороной квадрата) 25 мм.

Для прутков диаметром менее 25 мм нормализация проводится в готовом сечении прутка (без вырезки заготовки).

Примечания:

1. Термическая обработка (закалка+отпуск) образцов из стали марок 75, 80, 85 для испытаний на растяжение и ударную вязкость производится в сечении готового образца.

2. От прутков размером более 120 мм отбор проб для механических испытаний может производиться от перекованных или перекатанных заготовок сечением 90—100 мм.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

6.10. Образцы для испытания механических свойств стали 3 и 4-й категорий вырезаются из заготовки, подвергнутой термической обработке (нормализация или закалка+отпуск).

Диаметр или размеры сечения заготовки, подвергаемой термической обработке, должны быть указаны в заказе.

6.11. Рекомендуемая температура нагрева при термической обработке заготовок (образцов) для проведения испытаний механических свойств стали 2, 3 и 4-й категорий приведена в приложении 3.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

6.12. Контроль макроструктуры методом травления производят по ГОСТ 10243—75. Допускается применять методы ультразвукового контроля (УЗК) по методике предприятия-изготовителя и другие неразрушающие методы контроля.

6.13. Определение глубины обезуглероженного слоя производят по ГОСТ 1763—68.

6.14. Прокаливаемость определяют методом торцовой закалки по ГОСТ 5657—69.

6.15. Определение величины зерна производят по ГОСТ 5639—65.

6.16. Определение неметаллических включений производят по ГОСТ 1778—70.

6.17. Сталь одной плавки, прошедшую испытания на макроструктуру, прокаливаемость и механические свойства на крупных профилях проката, при поставке в более мелких профилях проката перечисленным испытаниям допускается не подвергать.

7. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

7.1. Упаковка, маркировка и оформление документации — по ГОСТ 7566—69. Упаковка калиброванной стали — по ГОСТ 1051—73, серебрянки — по ГОСТ 14955—69.

7.2. На продукцию, которой в установленном порядке присвоен государственный Знак качества, должно быть нанесено изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9—67.

(**Введен дополнительно** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

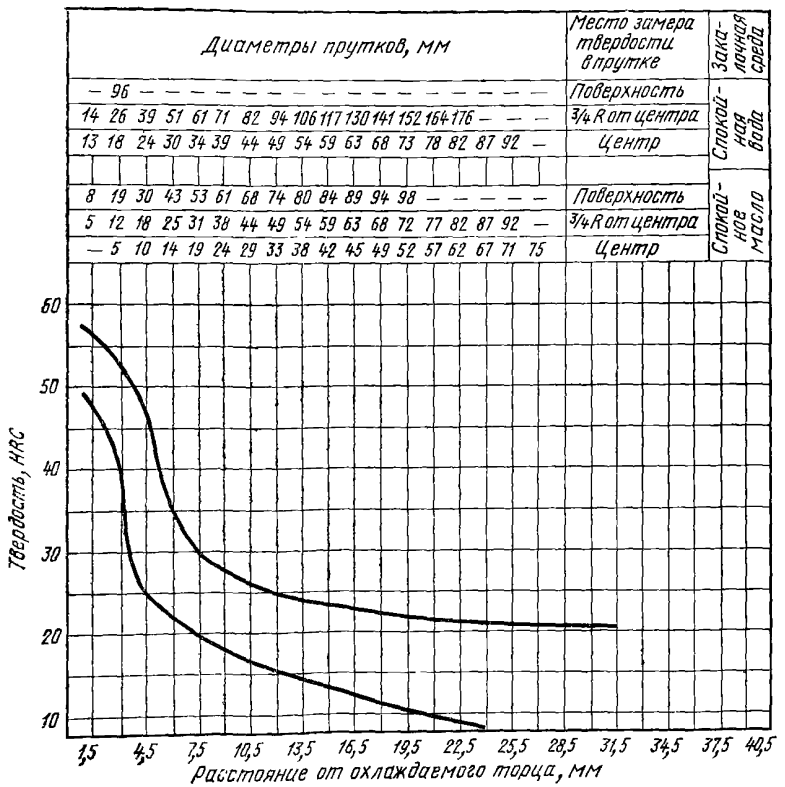
Замена

ГОСТ	103—76	введен взамен	ГОСТ	103—57.
ГОСТ	4692—57	отменен.			
ГОСТ	4693—77	введен взамен	ГОСТ	4693—57.
ГОСТ	7417—75	введен взамен	ГОСТ	7417—57.
ГОСТ	8559—75	введен взамен	ГОСТ	8559—57.
ГОСТ	10243—75	введен взамен	ГОСТ	10243—62.

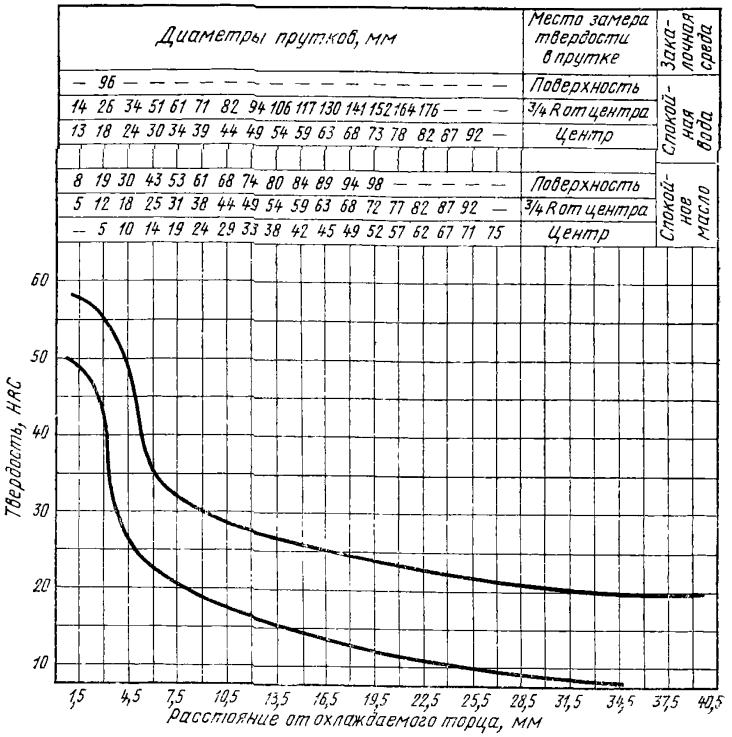
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПОЛОСЫ ПРОКАЛИВАЕМОСТИ КОНСТРУКЦИОННОЙ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ

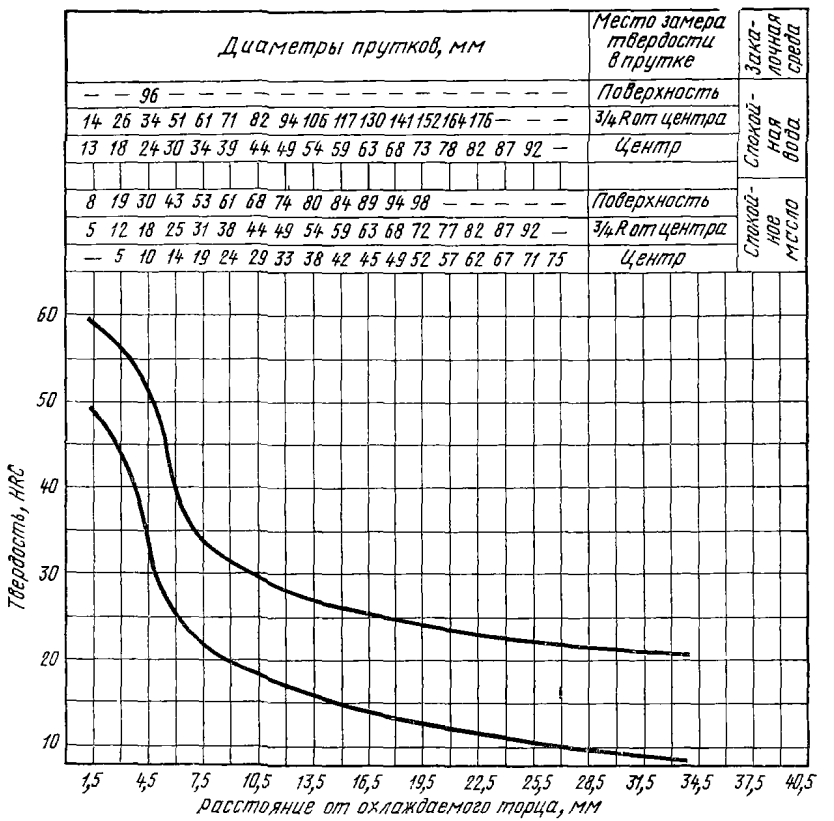
Сталь марки 35



Сталь марки 40



Сталь марки 45



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Параметры марочных полос (пределы колебаний твердости HRC и HRB по длине торцового образца)

Расстояние от торца, мм	Твердость для полос прокаливаемости					
	Стали марок					
	35		40		45	
	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.
1,5	HRC 56	HRC 48	HRC 57	HRC 49	HRC 58	HRC 49
3,0	HRC 54	HRC 43	HRC 56	HRC 44	HRC 56	HRC 40
4,5	HRC 48	HRC 25	HRC 51	HRC 38	HRC 53	HRC 27
6,0	HRC 36	HRC 21	HRC 36	HRC 24	HRC 41	HRC 23
7,5	HRC 29	HRC 18	HRC 32	HRC 22	HRC 35	HRC 21
9,0	HRC 28	HRB 94	HRC 30	HRC 20	HRC 31	HRC 20
10,5	HRC 27	HRB 93	HRC 28	HRC 18	HRC 30,5	HRC 19
12,0	HRC 26	HRB 92	HRC 27	HRB 94	HRC 29	HRC 18
13,5	HRC 25,5	HRB 91	HRC 26	HRB 93	HRC 28	HRB 94
15,0	HRC 25	HRB 90	HRC 25,5	HRB 92	HRC 27,5	HRB 93
16,5	HRC 24,5	HRB 89	HRC 25	HRB 91	HRC 27	HRB 92
18,0	HRC 24	HRB 88	HRC 24,5	HRB 89	HRC 26,5	HRB 91
19,5	HRC 23,5	HRB 87	HRC 24	HRB 88	HRC 26	HRB 90
21,0	HRC 23	HRB 86	HRC 23,5	HRB 87	HRC 25	HRB 89
24,0	HRC 22	HRB 85	HRC 23	HRB 86	HRC 24	HRB 88
27,0	HRC 21	HRB 84	HRC 22	HRB 85	HRC 23	HRB 87
30,0	HRC 20	HRB 83	HRC 21	HRB 84	HRC 22	HRB 86
33,0	—	—	HRC 20,5	HRB 83	—	—
36,0	—	—	HRC 20	HRB 82	—	—
39,0	—	—	—	—	—	—

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 5 1977 г.).

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Рекомендуемое

Марки стали	Температура нагрева, °С			Марки стали	Температура нагрева, °С		
	Нормализация	Закалка	Отпуск		Нормализация	Закалка	Отпуск
10	920	900	200	58 (55пп)	850	—	—
15	900	880	200	60	840	820	600
20	900	880	600	65	830	—	—
25	890	870	600	70	820	—	—
30	880	860	600	75	—	820	480
35	880	850	600	80	—	820	480
40	870	840	600	85	—	820	480
45	860	840	600	60Г	840	—	—
50	850	830	600	65Г	820	—	—
55	850	820	600	70Г	820	—	—

Рекомендуемые минимальные выдержки:
при нормализации или закалке—30 мин;
при отпуске 200°С — 2 ч;
при отпуске 600°С — 1 ч.

Среда охлаждения при закалке — вода, а для сталей марок 75, 80, 85 — масло.

Редактор *В. С. Цепкина*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *С. М. Гофман*

Сдано в наб. 08.09.77 Подп. в печ. 22.11.77 1,25 п. л. 1,26 уч.-изд. л. Тир. 40000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1287.

Группа В32

Изменение № 2 ГОСТ 1050—74 Сталь углеродистая качественная конструкционная

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.11.80 № 5563 срок введения установлен

с 01.03.81

Наименование стандарта дополнить словами: «Технические условия»; «Specifications».

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 09 5030.

Пункт 1.1. Исключить слово: «серебрянку».

Вводная часть, пункты 3.1, 4.2, 4.4, 4.10 (таблица 4), 4.16, 7.1.

Заменить слово: «серебрянка» на «сталь со специальной отделкой поверхности».

Вводная часть. Первый абзац. Исключить слова: «марок 65, 70, 75, 80, 85, 60Г, 65Г и 70Г диаметром или толщиной до 60 мм».

Пункт 2.1. Таблица 1. Исключить марки: 65, 70, 75, 80, 85, 60Г, 65Г, 70Г;

примечание 1 исключить;

примечание 5. Заменить марку: 85 на 60; исключить слова: «и марок 65Г и 70Г с содержанием марганца 0,70—1,00%».

Пункт 3.1. Заменить ссылки: ГОСТ 103—57 на ГОСТ 103—76; ГОСТ 8560—67 на ГОСТ 8560—78, ГОСТ 14955—69 на ГОСТ 14955—77, ГОСТ 4693—57 на «ГОСТ 4693—77 или другой нормативно-технической документации»;

примеры условных обозначений изложить в новой редакции:

«Сталь горячекатаная, квадратная, со стороной квадрата 50 мм, обычной точности прокатки В по ГОСТ 2591—71, марки 30, для горячей обработки — подгруппы *а*, категории 2:

Квадрат $\frac{50—В—ГОСТ\ 2591—71}{30—а—2—ГОСТ\ 1050—74}$

Сталь горячекатаная, круглая, диаметром 100 мм, обычной точности прокатки В по ГОСТ 2590—71, марки 30, для горячей осадки или высадки — подгруппы *а*, категории 2:

Круг $\frac{100—В—ГОСТ\ 2590—71}{30—а—ГОСТ\ 1050—74}$ *для осадки*

Сталь горячекатаная, полосовая, толщиной 36 мм и шириной 90 мм по ГОСТ 103—76, марки 45, термически обработанная — Т, для холодной механической обработки — подгруппы *б*, категории 4, диаметр заготовки, подвергаемой термической обработке, 60 мм:

Полоса $\frac{36\times90\ —\ ГОСТ\ 103—76}{45—Т—б—4—60\ —\ ГОСТ\ 1050—74}$

(Продолжение см. стр. 58)

(Продолжение изменения к ГОСТ 1050—74)

Сталь калиброванная, круглая, диаметром 10 мм, класса точности 4 по ГОСТ 7417—75, марки 35, нагартованная — Н, категории 5, качества поверхности группы Б по ГОСТ 1051—73:

$$Круг\ \frac{10—4—\ ГОСТ\ 7417—75}{35—Н—5—Б—\ ГОСТ\ 1050—74}$$

Примечание. Допускается для стали категории 2 в примере условного обозначения категорию не приводить».

Раздел 4 дополнить новым пунктом — 4.1*а*:

«4.1а. Сталь углеродистая качественная конструкционная должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта».

Пункт 4.3. Таблица 2. Исключить марки: 65, 70, 75, 80, 85, 60Г, 65Г, 70Г;

примечание 1. Исключить марку: 65.

Пункт 4.4. Таблица 3. Исключить марку: 65Г;

примечания 2 и 3 исключить.

Пункт 4.7 изложить в новой редакции:

«4.7. Качество поверхности и концы калиброванной стали должны соответствовать требованиям ГОСТ 1051—73 групп Б и В, стали со специальной отделкой поверхности — по ГОСТ 14955—77 групп В, Г и Д».

Пункт 4.11. Таблицу 5 изложить в новой редакции:

Таблица 5

Марка стали	Механические свойства				
	Предел текучести $\sigma_т$, МПа (кгс/мм²)	Временное сопротивление $\sigma_в$, МПа (кгс/мм²)	Относительное удлинение σ_5, %	Относительное сужение ψ, %	Ударная вязкость KCV Дж/см² (кгс·м/см²)
	не менее				
08	196 (20)	324 (33)	33	60	—
10	206 (21)	321 (34)	31	55	—
15	225 (23)	373 (38)	27	55	—
20	245 (25)	412 (42)	25	55	—
25	274 (28)	451 (46)	23	50	88 (9)
30	294 (30)	490 (50)	21	50	78 (8)
35	314 (32)	529 (54)	20	45	69 (7)
40	321 (34)	568 (58)	19	45	59 (6)
45	353 (36)	598 (61)	16	40	49 (5)
50	373 (38)	627 (64)	14	40	38 (4)
55	382 (39)	647 (66)	13	35	—
58 (55пп)	314 (32)	598 (61)	12	28	—
60	402 (41)	676 (69)	12	35	—

(Продолжение см. стр. 59)

(Продолжение изменения к ГОСТ 1050—74)

Примечание 1. Первый абзац дополнить словами: «и относительного сужения на 5 абс. %»;

второй абзац. Исключить слова: «и сужения поперечного сечения на 5 абс. %»;

примечание 3. Заменить обозначения: 25—85, 60Г, 65Г, 70Г на 25—60.

Пункт 4.17 дополнить новыми подпунктами — *п, р, с, т, у* и таблицей 7:

«п) с нормированной в баллах макроструктурой стали в соответствии с требованиями табл. 7.

Таблица 7

Макроструктура стали в баллах по ГОСТ 10243—75, не более							
Центральная пористость	Точечная неоднородность	Ликвац. квадрат	Общая пятнистая ликвация	Краевая пятнистая ликвация	Подусадочная ликвация	Подкорковые пузыри	Межкристаллитные трещины
3	3	3	2	1	До 70 мм 1 Св. 70 мм 2	Не допускаются	Не допускаются

Примечание. Для стали размером 70 мм и более, предназначенной для холодной механической обработки, допускаются подкорковые пузыри балла 2 на глубину не более $^1/_2$ суммы предельных отклонений по диаметру или толщине проката;

(Продолжение см. стр. 60)

р) с нормированной твердостью в заданных пределах;

с) с нормированной полосчатостью феррито-перлитной и видманштеттовой структуры;

т) с нормированным содержанием остаточных молибдена, титана и вольфрама;

у) с пределом прочности и текучести на 4 кгс/мм^2 выше предусмотренного табл. 1»;

примечание изложить в редакции:

«Примечание. Нормы по подпунктам *а*, *б*, *г*, *ж*, *и*, *л*, *м*, *н*, *р*, *с*, *т* и методы контроля по подпунктам *л*, *м*, *н*, *с* устанавливаются по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке или по согласованию изготовителя и потребителя»;

подпункт ж. Заменить слова: «типа IV» на «типа 11»; «типов I и IV» на «типов I и 11».

Пункт 5.3. Заменить ссылку: ГОСТ 7665—69 на ГОСТ 7565—73.

Пункт 6.1. Заменить ссылки: ГОСТ 2331—63, ГОСТ 11655-65 — ГОСТ 11659-65 на ГОСТ 22536.0-77 — ГОСТ 22536.13-77.

Пункт 6.8. Заменить ссылку: ГОСТ 9454—60 на ГОСТ 9454—78.

Раздел 6 дополнить новым пунктом — 6.18:

«6.18. Допускается по согласованию изготовителя с потребителем применять статистические и неразрушающие методы контроля по методике, согласованной в установленном порядке».

Пункт 7.1. Заменить ссылку: ГОСТ 14955—69 на ГОСТ 14955—77.

(ИУС № 1 1981 г.)

Изменение № 3 ГОСТ 1050—74 Сталь углеродистая качественная конструкционная. Технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12.12.85 № 3929 срок введения установлен

с 01.04.86

Первая страница стандарта. Графу «Взамен» изложить в новой редакции «**Взамен ГОСТ 1050—60**».

Заменить код: ОКП 09 5030 на ОКП 09 5000, ОКП 11 4100, ОКП 11 5000.

Пункт 1.3. Заменить слова: «для калиброванной стали и серебрянки» на «(для стали калиброванной и со специальной отделкой поверхности)».

Раздел 3. Примеры условных обозначений. Исключить тире в числителе и знаменателе перед обозначением «ГОСТ»;

третий, четвертый примеры изложить в новой редакции:

«*Полоса* $\frac{36\times90\ ГОСТ\ 103—76}{45—б—4—60—Т\ ГОСТ\ 1050—74}$

Круг $\frac{10—4\ ГОСТ\ 7417—75}{35—Б—5—Н\ ГОСТ\ 1050—74}$

дополнить примерами: «Сталь калиброванная шестигранная, диаметром вписанного круга 8 мм, с полем допуска по h 10 ГОСТ 8560—78, марки 45, категории 5, качества поверхности группы В по ГОСТ 1051—73, термически обработанная:

Шестигранник $\frac{8—h\ 10\ ГОСТ\ 8560—78}{45—В—5—Т\ ГОСТ\ 1050—74}$

Сталь калиброванная квадратная, со стороной квадрата 15 мм, с полем допуска по h 11 ГОСТ 8559—75, марки 25, категории 2, с качеством поверхности группы В по ГОСТ 1051—73, нагартованная:

Квадрат $\frac{15—h\ 11\ ГОСТ\ 8559—75}{25—В—2—Н\ ГОСТ\ 1050—74.}$ »

Пункт 4.1 исключить.

Пункт 4.5. Последний абзац после слова «высадки» дополнить словами: «или штамповки (что должно быть указано в заказе), раскованные и раскатанные пузыри и загрязнения (волосовины) не допускаются».

Пункт 4.9 дополнить примечанием: «Примечание. Предприятие-изготовитель может не проводить испытание на осадку прутков размером более 80 мм».

Пункт 4.11. Таблицу 5 (кроме примечаний) изложить в новой редакции:

Таблица 5

Марка стали	Механические свойства				
	Предел текучести $\sigma_т$ МПа (кгс/мм²)	Временное сопротивление $\sigma_в$, МПа (кгс/мм²)	Относительное удлинение δ_5, %	Относительное сужение ψ, %	Ударная вязкость KCU, Дж/см² (кгс·м/см²)
	не менее				
08	196(20)	320(33)	33	60	—
10	205(21)	330(34)	31	55	—
15	225(23)	370(38)	27	55	—
20	245(25)	410(42)	25	55	—
25	275(28)	450(46)	23	50	88(9)

(Продолжение см. с. 80)

(Продолжение табл. 5

Марка стали	Механические свойства				
	Предел текучести $\sigma_т$ МПа (кгс/мм²)	Временное сопротивление $\sigma_в$, МПа (кгс/мм²)	Относительное удлинение δ_5, %	Относительное сужение φ, %	Ударная вязкость KCU, Дж/см² (кгс·м/см²)
	не менее				
30	295(30)	490(50)	21	50	78(8)
35	315(32)	530(54)	20	45	69(7)
40	335(34)	570(58)	19	45	59(6)
45	355(36)	600(61)	16	40	49(5)
50	375(38)	630(64)	14	40	38(4)
55	380(39)	650(66)	13	35	—
58 (55пп)	315(32)	660(61)	12	28	—
60	400(41)	680(69)	12	35	—

Пункт 4.13. Таблицу 6 изложить в новой редакции:

Таблица 6

Марка стали	Механические свойства					
	Временное сопротивление разрыву $\sigma_в$, МПа(кгс/мм²)	Относительное удлинение δ_5, %	Относительное сужение φ, %	Временное сопротивление разрыву $\sigma_в$, МПа(кгс/мм²)	Относительное удлинение δ_5, %	Относительное сужение φ, %
	Нагартованная			Отожженная или высокоотпущенная		
	не менее					
10	410(42)	8	50	290(30)	26	55
15	440(45)	8	45	340(35)	23	55
20	490(50)	7	40	390(40)	21	50
25	540(55)	7	40	410(42)	19	50
30	560(57)	7	35	440(45)	17	45
35	590(60)	6	35	470(48)	15	45
40	610(62)	6	35	510(52)	14	40
45	640(65)	6	30	540(55)	13	40
50	660(67)	6	30	560(57)	12	40

Примечание. Нормы механических свойств стали марок, не приведенных в табл. 6, устанавливаются по согласованию изготовителя с потребителем».

Пункт 4.17. Подпункт *у*. Заменить значение: 4 кгс/мм² на 39 МПа (4 кгс/мм²).

Пункт 5.1. Заменить ссылку: ГОСТ 7566—69 на ГОСТ 7566—81.

Пункт 5.3. Подпункт *а*. Заменить ссылку: ГОСТ 7665—80 на ГОСТ 7565—81;

подпункт *в* изложить в новой редакции: «в) для контроля качества поверхности и размеров — все прутки, полосы и мотки».

Пункт 6.5. Заменить ссылку: ГОСТ 8817—73 на ГОСТ 8817—82.

Пункт 6.8. Заменить ссылку: ГОСТ 1497—73 на ГОСТ 1497—84.

Пункт 6.15. Заменить ссылку: ГОСТ 5639—65 на ГОСТ 5639—82.

Пункт 6.18. Исключить слова: «статистические и».

Раздел 7 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 81)

«7. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

7.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение горячекатаной стали — по ГОСТ 7566—81 с дополнениями.

7.1.1. Транспортирование продукции проводится транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Масса грузового места не должна превышать при механизированной погрузке в открытые транспортные средства 10000 кг, в крытые — 1250 кг. Средства пакетирования — по ГОСТ 7566—81.

При отправке двух и более грузовых мест, размеры которых позволяют оформить транспортный пакет с габаритами по ГОСТ 24597—81, грузовые места должны быть сформированы в транспортные пакеты по ГОСТ 21929—76.

(Продолжение см. с. 82)

(Продолжение изменения к ГОСТ 1050—74)

7.1.2. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение калиброванной стали — по ГОСТ 1051—73, стали со специальной отделкой поверхности — по ГОСТ 14955—77».

Приложение 2. Для стали 40 заменить минимальную норму твердости: HRC 38 на 27 $HRC_э$; для стали марки 45 заменить минимальную норму твердости: HRC 40 на 44 $HRC_э$; HRC 23 на 24 $HRC_э$, HRC 21 на 22 $HRC_э$; максимальную норму твердости: HRO 24 на 24 HRC.

Приложение 3. Последний абзац. Исключить слова: «а для стали марок 75, 80 и 85 — масло».

(ИУС № 3 1986 г.)

Группа В32

Изменение № 4 ГОСТ 1050—74 Сталь углеродистая качественная конструкционная. Технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.12.86 № 4369 срок введения установлен

с 01.06.87
(с правом досрочного введения)

Пункт 4.5 дополнить примечанием: «Примечание. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление проката с качеством поверхности подгруппы *а* для горячей штамповки и осадки».

Раздел 6 дополнить пунктом — 6.19: «6.19. При использовании предприятием—изготовителем статистических методов контроля твердости и механических свойств в соответствии с нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке, контроль твердости и механических свойств, преду-

(Продолжение см. с. 82)

(Продолжение изменения к ГОСТ 1050—74)

смотренный настоящим стандартом, изготовителем допускается не проводить. Изготовитель гарантирует при этом соответствие выпускаемой продукции требованиям настоящего стандарта. В арбитражных случаях и при периодических проверках качества продукции применяются методы контроля, предусмотренные настоящим стандартом».

(ИУС № 3 1987 г.)

Изменение № 5 ГОСТ 1050—74 Сталь углеродистая качественная конструкционная. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 01.06.87 № 1788

Дата введения 01.11.87

Пункт 2.1. Таблица 1. Примечание 5. Заменить норму: 0,10 % на 0,15 %.

Пункт 3.1 дополнить примером условного обозначения: «Сталь горячекатаная, круглая, диаметром 10 мм, обычной точности прокатки В по ГОСТ

(Продолжение см. с. 82)

(Продолжение изменения к ГОСТ 1050—74)

2590—71, марки 65, для холодного волочения — подгруппы *в*, для патентированной проволоки, категории 1:

Круг $\frac{10—В\ ГОСТ\ 2590—71}{65—в—1\ ГОСТ\ 1050—74}$ *для патентирования».*

Пункт 4.11. Таблица 5. Для стали марки 58 (55пп) заменить норму: 660 (61) на 600 (61).

(ИУС № 9 1987 г.)

gost.e-ecolog.ru