Марка стали	Вид поставки
15Г	**Сортовой прокат** — ГОСТ 4543–71, ТУ 14–1–4518–88. **Фасонный прокат** — ТУ 14–1–1271–75.

Массовая доля элементов, %, по ГОСТ 4543–71										Температура критических точек, °С			
C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Mo	N	Cu	Ac_1	Ac_3	Ar_1	Ar_3
0,12–0,19	0,17–0,37	0,70–1,00	≤ 0,035	≤ 0,035	≤ 0,30	≤ 0,30	—	≤ 0,008	≤ 0,30	735	863	685	840

Механические свойства при комнатной температуре

НД	Режим термообработки			Сечение, мм	$\sigma_{0,2}$, Н/мм²	$\sigma_в$, Н/мм²	δ, %	ψ, %	KCU, Дж/см²	HRC	HB
	Операция	t, °С	Охлаждающая среда		не менее						
ГОСТ 4543–71	В горячекатаном состоянии			Свыше 5 до 250	Не определяются						≤ 163
	Нормализация	865–895	Воздух	До 80	245	410	26	55	—		—
				Свыше 80 до 150	245	410	24	50	—		
				Свыше 150 до 250	245	410	23	45	—		

Назначение. После улучшения — заклепки ответственного назначения; после цементации — поршневые пальцы, фрикционные диски пальцы рессор, кулачковые валики, крепеж и другие детали с высокой твердостью и износостойкостью; без термообработки — сварные подмоторные рамы, башмаки, косынки.

Предел выносливости, Н/мм²		Термообработка	Ударная вязкость, KCU, Дж/см², при t, °С						Термообработка
σ_{-1}	τ_{-1}		+ 20	0	– 20	– 40	– 60	– 80	
230	—	При $\sigma_в$ = 490 Н/мм².	—	—	29	—	—	—	Нормализация или деформационный нагрев.

Технологические характеристики

Ковка		Механические свойства в зависимости от сечения заготовки						
Вид полуфабриката	Температурный интервал ковки, °С	Сечение, мм	$\sigma_{0,2}$, Н/мм²	$\sigma_в$, Н/мм²	δ_{10}, %	ψ, %	KCU, Дж/см²	Термообработка
Слиток	1200–825	19	870	940	6	67	66	Закалка 890°С, вода; отпуск 425°С, масло.
		60	435	560	17	78	117	
Заготовка		19	790	870	8	67	112	Закалка 890°С, вода; отпуск 450°С, масло.
		60	415	560	17	72	118	

Свариваемость	Обрабатываемость резанием	Флокеночувствительность
Сваривается без ограничений (кроме химико-термически обработанных деталей). Способы сварки: РД, РАД, АФ, МП и КТ.	В нормализованном состоянии при 179 НВ и $\sigma_в$ = 410 Н/мм² K_v = 1,6 (твердый сплав), K_v = 1,3 (быстрорежущая сталь)	Нечувствительна
		Склонность к отпускной хрупкости
		Несклонна