

## СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ РЕССОРНО-ПРУЖИННАЯ

Марка стали	Заменитель	Вид поставки:
<b>55C2</b>	50C2, 60C2, 35X2AF	Сортовой и фасонный прокат В22 ГОСТ 1133-71, ГОСТ 2590-88, ГОСТ 2591-88, ГОСТ 2879-88 Листы и полосы В23 ГОСТ 103-76 Сортовой и фасонный прокат В32 ГОСТ 7417-75, ГОСТ 7419-90, ГОСТ 8559-75, ГОСТ 8560-78, ГОСТ 14955-77, ГОСТ 14959-79 Листы и полосы В33 ГОСТ 4405-75

ГОСТ; ТУ	Химический состав, %									
	C	Si	Mn	S	P	Ni	Cr	Cu		
ГОСТ 14959-79	0.52 - 0.6	1.5 - 2	0.6 - 0.9	≤0,035	≤0,035	≤0,25	≤0,3	≤0,2		

Механические свойства											
ГОСТ ТУ	Режим термообработки			Сече- ние заго- товки, мм	σв, МПа	σт, МПа	δ5, %	ψ, %	КСУ, кДж/м2	Твер- дость НВ	Угол заги- ба, град.
	опера- ция	темпе- ратура нагре- ва, °С	охлаж- даю- щая среда								
ГОСТ 14959-79	отжиг	750 - 780	печь		760	440	21	42	160		
	закалка	870	масло		1300	1200	6	30			
	отжиг									241	
	навивка пружин	850-900	масло или вода							341-445	
	закалка	830-860									
	отпуск	420-450	воздух								
	без термообработ.									285	

Технологические свойства						
Температураковки, °С		Свариваемость	Обрабатыва- емость резаньем	Склонность к отпускной хрупкости	Флокено- чувстви- тельность	Коррозион- ная стойкость
начало	конца					
1200	800	не применяется для сварных конструкций		не склонна	не чувствительна	низкая

Применение: пружины и рессоры, применяемые в автомобилестроении, тракторостроении, железнодорожном транспорте и других отраслях машиностроения

Марка стали	Заменитель	Вид поставки:
<b>55C2A</b>		

ГОСТ; ТУ	Химический состав, %									
	C	Si	Mn	S	P	Ni	Cr	Cu		
ГОСТ 14959-79	0.53 - 0.58	1.5 - 2	0.6 - 0.9	≤0,025	≤0,025	≤0,25	≤0,3	≤0,2		

Механические свойства											
ГОСТ ТУ	Режим термообработки			Сече- ние заго- товки, мм	σв, МПа	σт, МПа	δ5, %	ψ, %	КСУ, кДж/м2	Твер- дость НВ	Угол заги- ба, град.
	опера- ция	темпе- ратура нагре- ва, °С	охлаж- даю- щая среда								
ГОСТ 14959-79	Закалка	870	масло	до ø 80	1275	1177	6	30			
	Отпуск	470									
	закалка отпуск	870 460	масло		1300	1200	6	30			
	отжиг									241	
	без термообработ.									285	

Технологические свойства						
Температураковки, °С		Свариваемость	Обрабатыва- емость резаньем	Склонность к отпускной хрупкости	Флокено- чувстви- тельность	Коррозион- ная стойкость
начало	конца					
		не применяется для сварных конструкций		не склонна	не чувствительна	

Применение: рессоры автомашин, пружины подвижного состава железнодорожного транспорта

# СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ РЕССОРНО-ПРУЖИННАЯ

Марка стали	Заменитель	Вид поставки:
<b>55С2ГФ</b>		

ГОСТ; ТУ	Химический состав, %									
	C	Si	Mn	S	P	Ni	Cr	Cu	V	
ГОСТ 14959-79	0.52 - 0.6	1.5 - 2	0.95 - 1.25	≤ 0,035	≤ 0,035	≤ 0,25	≤ 0,3	≤ 0,2	0.1 - 0.15	

Механические свойства											
ГОСТ ТУ	Режим термообработки			Сече- ние заго- товки, мм	σв, МПа	σт, МПа	δ5, %	ψ, %	КCU, кДж/м2	Твер- дость НВ	Угол заги- ба, град.
	опера- ция	темпе- ратура нагре- ва, °С	охлаж- даю- щая среда								
ГОСТ 14959-79	Закалка Отпуск	870 470	масло	до ø 80	1570	1373	6	25		269 - 302	

Технологические свойства						
Температура ковки, °С		Свариваемость	Обрабатыва- емость резаньем	Склонность к отпускной хрупкости	Флокено- чувстви- тельность	Коррозион- ная стойкость
начало	конца					

Применение:

Марка стали	Заменитель	Вид поставки:
<b>55ХГР</b>		Сортовой и фасонный прокат В22 ГОСТ 1133-71, ГОСТ 2590-88, ГОСТ 2591-88, ГОСТ 2879-88 Листы и полосы В23 ГОСТ 103-76 Сортовой и фасонный прокат В32 ГОСТ 7417-75, ГОСТ 7419-90, ГОСТ 8559-75, ГОСТ 8560-78, ГОСТ 14955-77, ГОСТ 14959-79

ГОСТ; ТУ	Химический состав, %									
	C	Si	Mn	S	P	Ni	Cr	Cu	V	
ГОСТ 14959-79	0.52 - 0.6	0.17 - 0.37	0.9 - 1.2	≤ 0,035	≤ 0,035	≤ 0,25	0.9 - 1.2	≤ 0,2	0.001 - 0.003	

Механические свойства											
ГОСТ ТУ	Режим термообработки			Сече- ние заго- товки, мм	σв, МПа	σт, МПа	δ5, %	ψ, %	КCU, кДж/м2	Твер- дость НВ	Угол заги- ба, град.
	опера- ция	темпе- ратура нагре- ва, °С	охлаж- даю- щая среда								
ГОСТ 14959-79	Закалка Отпуск	850 470	масло		1270	1175	7	35		269 - 302	

Технологические свойства						
Температура ковки, °С		Свариваемость	Обрабатыва- емость резаньем	Склонность к отпускной хрупкости	Флокено- чувстви- тельность	Коррозион- ная стойкость
начало	конца					

Применение: для изготовления рессорной полосовой стали толщиной 3— 24 мм

## СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ РЕССОРНО-ПРУЖИННАЯ

Марка стали	Заменитель	Вид поставки:
<b>55ХГР</b>		Сортовой и фасонный прокат В22 ГОСТ 1133-71, ГОСТ 2590-88, ГОСТ 2591-88, ГОСТ 2879-88 Листы и полосы В23 ГОСТ 103-76 Сортовой и фасонный прокат В32 ГОСТ 7417-75, ГОСТ 7419-90, ГОСТ 8559-75, ГОСТ 8560-78, ГОСТ 14955-77, ГОСТ 14959-79

ГОСТ; ТУ	Химический состав, %								
	C	Si	Mn	S	P	Ni	Cr	Cu	B
ГОСТ 14959-79	0.52 - 0.6	0.17 - 0.37	0.9 - 1.2	≤ 0,035	≤ 0,035	≤ 0,25	0.9 - 1.2	≤ 0,2	0.001 - 0.003

Механические свойства											
ГОСТ ТУ	Режим термообработки			Сече- ние заго- товки, мм	σв, МПа	σт, МПа	δ5, %	ψ, %	KCU, кДж/м2	Твер- дость НВ	Угол заги- ба, град.
	опера- ция	темпе- ратура нагре- ва, °С	охлаж- даю- щая среда		не менее						
ГОСТ 14959-79	Закалка Отпуск	850 470	масло		1270	1175	7	35		269 - 302	

Технологические свойства						
Температура ковки, °С		Свариваемость	Обрабатыва- емость резаньем	Склонность к отпускной хрупкости	Флокено- чувстви- тельность	Коррозион- ная стойкость
начало	конца					

Применение: для изготовления рессорной полосовой стали толщиной 3— 24 мм

Марка стали	Заменитель	Вид поставки:
<b>60Г</b>	65Г	Сортовой и фасонный прокат В22 ГОСТ 1133-71, ГОСТ 2590-88, ГОСТ 2591-88, ГОСТ 2879-88 Листы и полосы В23 ГОСТ 103-76 Сортовой и фасонный прокат В32 ГОСТ 1051-73, ГОСТ 7417-75, ГОСТ 7419-90, ГОСТ 8559-75, ГОСТ 8560-78, ГОСТ 14955-77, ГОСТ 14959-79 Листы и полосы В33 ГОСТ 1577-93, ГОСТ 4405-75 Ленты В34 ГОСТ 2283-79 Арматура, узлы и детали подвижного состава железных дорог Д55 ГОСТ 11530-93

ГОСТ; ТУ	Химический состав, %								
	C	Si	Mn	S	P	Ni	Cr	Cu	
ГОСТ 14959-79	0.57 - 0.65	0.17 - 0.37	0.7 - 1	≤ 0,035	≤ 0,035	≤ 0,25	≤ 0,25	≤ 0,2	

Механические свойства											
ГОСТ ТУ	Режим термообработки			Сече- ние заго- товки, мм	σв, МПа	σт, МПа	δ5, %	ψ, %	KCU, кДж/м2	Твер- дость НВ	Угол заги- ба, град.
	опера- ция	темпе- ратура нагре- ва, °С	охлаж- даю- щая среда		не менее						
ГОСТ 14959-79	Состояние поставки				980	785	8	30		285	
				лента отожжен до 1	650		15			241	

Технологические свойства						
Температура ковки, °С		Свариваемость	Обрабатыва- емость резаньем	Склонность к отпускной хрупкости	Флокено- чувстви- тельность	Коррозион- ная стойкость
начало	конца					
		не применяется для сварных конструкций		склонна	мало- чувствительна	

Применение: плоские и круглые пружины, рессоры, пружинные кольца и другие детали пружинного типа, от которых требуются высокие упругие свойства и износостойкость; бандажи, тормозные барабаны и ленты, скобы, втулки и другие детали общего и тяжелого машиностроения