

СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ РЕССОРНО-ПРУЖИННАЯ

Марка стали	Заменитель	Вид поставки:
60С2ХА	60С2ХФА, 60С2Н2А	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 14959-79 Листы и полосы (В33) ГОСТ 4405-75 Ленты (В34) ГОСТ 2283-79 Проволока стальная легированная (В73) ГОСТ 14963-78

ГОСТ; ТУ	Химический состав, %								
	C	Si	Mn	S	P	Ni	Cr	Cu	
ГОСТ 14959-79	0.56 - 0.64	1.4 - 1.8	0.4 - 0.7	≤ 0,025	≤ 0,025	≤ 0,25	0.7 - 1	≤ 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	Закалка	870	масло		1470	1325	6	25			
	Отпуск	470									
	навивка пружин	850-890									
	закалка	850-870	масло								
	отпуск	400-420	воздух								

Технологические свойства						
Температура ковки, °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: для изготовления крупных высоконагруженных пружин и рессор ответственного назначения

СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ РЕССОРНО-ПРУЖИННАЯ

Марка стали	Заменитель	Вид поставки:
60С2ХФА	60С2А, 60С2ХА, 9ХС, 60С2ВА	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 14959-79 Листы и полосы В33 ГОСТ 4405-75

ГОСТ; ТУ	Химический состав, %									
	C	Si	Mn	S	P	Ni	Cr	Cu	V	
ГОСТ 14959-79	0.56 - 0.64	1.4 - 1.8	0.4 - 0.7	≤ 0,025	≤ 0,025	≤ 0,25	0.9 - 1.2	≤ 0,2	0.1 - 0.2	

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	870	масло		1670	1470	6	25			
	Отпуск	470									
	отжиг									285	
	без термообработки									321	

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		малосклонна		

Применение: ответственные и высоко нагруженные пружины и рессоры, изготавливаемые из круглой калиброванной стали

Марка стали	Заменитель	Вид поставки:
65	60, 70	Сортовой и фасонный прокат В22 ГОСТ 1133-71, ГОСТ 2590-88, ГОСТ 2591-88, ГОСТ 2879-88 Листы и полосы В23 ГОСТ 82-70, ГОСТ 103-76, ГОСТ 19903-74 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 1577-93, ГОСТ 4405-75 Ленты В34 ГОСТ 2284-79 Проволока стальная средне- и высокоуглеродистая В72 ГОСТ 9389-75 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	0.62 - 0.7	0.17 - 0.37	0.5 - 0.8	≤ 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, %	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	830	масло		980	785	10	35			
	Отпуск	470									

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		не склонна		

Применение: рессоры, пружины и другие детали, от которых требуются повышенные прочностные и упругие свойства, износостойкость; детали, работающие в условиях трения при наличии высоких статических и вибрационных нагрузок