

СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ НИЗКОЛЕГИРОВАННАЯ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Марка стали	Заменитель	Вид поставки:
08Г2С		Сортовой и фасонный прокат В22 ГОСТ 1133-71, ГОСТ 2590-88, ГОСТ 2591-88, ГОСТ 8240-97 Листы и полосы В23 ГОСТ 82-70, ГОСТ 103-76, ГОСТ 5520-79, ГОСТ 5521-93, ГОСТ 17066-94, ГОСТ 19903-74, ГОСТ 19904-90

ГОСТ; ТУ	Химический состав, %									
	C	Si	Mn	S	P	Ni	Cr	Cu		
ГОСТ 19281-89	0.05 - 0.15	0.7 - 1	1.5 - 2.3	≤ 0,025	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,3		

Технологические свойства							
Температура ковки, °С	Свариваемость			Обрабатыва- емость резаньем	Склонность к отпускной хрупкости	Флокено- чувстви- тельность	Коррозион- ная стойкость
	начало	конца					
	сварка производится без подогрева и без послед. термообработки						

Применение: изготовление арматуры периодического профиля класса Ат -IVК, Ат -V, предназначенной для армирования обычных и предварительно напряженных железобетонных конструкций

Марка стали	Заменитель	Вид поставки:
09Г2	10Г2, 09Г2С, 09Г2Д, 09Г2Г	Сортовой и фасонный прокат В22 ГОСТ 1133-71, ГОСТ 2590-88, ГОСТ 2591-88, ГОСТ 8239-89, ГОСТ 8240-97, ГОСТ 8509-93, ГОСТ 8510-86 Листы и полосы В23 ГОСТ 82-70, ГОСТ 5521-93, ГОСТ 17066-94, ГОСТ 19903-74, ГОСТ 19904-90

ГОСТ; ТУ	Химический состав, %									
	C	Si	Mn	S	P	Ni	Cr	Cu	N	As
ГОСТ 19281-89	≤ 0,12	0.17 - 0.37	1.4 - 1.8	≤ 0,04	≤ 0,035	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0.008	≤ 0,08

Механические свойства											
ГОСТ ТУ	Режим термообработки			Сечение заготовки, мм	σв, МПа	σт, МПа	δ5, %	ψ, %	КCU, кДж/м2	Твер- дость НВ	Угол заги- ба, град.
	опера- ция	температура нагрева, °С	охлаждаю- щая среда								
ГОСТ 19281-89				лист 4	450	310	21				

Технологические свойства							
Температура ковки, °С	Свариваемость			Обрабатыва- емость резаньем	Склонность к отпускной хрупкости	Флокено- чувстви- тельность	Коррозион- ная стойкость
	начало	конца					
	сварка производится без подогрева и без последующей термообработки				не склонна	не чувствительна	

Применение: стойки ферм, верхние обвязки вагонов, хребтовые балки, двутавры и другие детали вагоностроения, детали экскаваторов, элементы сварных металлоконструкций и другие детали, работающие при температуре от —40 до +450 С

Марка стали	Заменитель	Вид поставки:
09Г2Д		

ГОСТ; ТУ	Химический состав, %									
	C	Si	Mn	S	P	Ni	Cr	Cu		
ГОСТ 19281-89	≤ 0.12	0.17 - 0.37	1.4 - 1.8	≤ 0,04	≤ 0,035	≤ 0,3	≤ 0,3	0.15 - 0.3		

Механические свойства											
ГОСТ ТУ	Режим термообработки			Сечение заготовки, мм	σв, МПа	σт, МПа	δ5, %	ψ, %	КCU, кДж/м2	Твер- дость НВ	Угол заги- ба, град.
	опера- ция	температура нагрева, °С	охлаждаю- щая среда								
ГОСТ 19281- 89				4	450		21				
				5 - 9	450	310	21				

Технологические свойства							
Температура ковки, °С	Свариваемость			Обрабатыва- емость резаньем	Склонность к отпускной хрупкости	Флокено- чувстви- тельность	Коррозион- ная стойкость
	начало	конца					
	сварка производится без подогрева и без последующей термообработки						

Применение: Металлические конструкции вагоностроения

СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ НИЗКОЛЕГИРОВАННАЯ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Марка стали	Заменитель	Вид поставки: Сортовой и фасонный прокат (B22) ГОСТ 1133-71, ГОСТ 2590-88, ГОСТ 2591-88, ГОСТ 8240-97 Листы и полосы (B23) ГОСТ 82-70, ГОСТ 103-76, ГОСТ 5520-79, ГОСТ 5521-93, ГОСТ 17066-94, ГОСТ 19903-74, ГОСТ 19904-90
09Г2С	09Г2, 09Г2ДТ, 09Г2Т, 10Г2С	

ГОСТ; ТУ	Химический состав, %									
	C	Si	Mn	S	P	Ni	Cr	Cu	N	As
ГОСТ 19281-89	≤ 0,12	0.5 - 0.8	1.3 - 1.7	≤ 0,04	≤ 0,035	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0.008	≤ 0.08

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								
ГОСТ 19281-89	в состоянии поставки			4-10	500	350	50	18			180 d=2S
				11-18	480	330	48				
				19-24	480	320	48				
				25-30	470	310	47				
				32-48	460	300	46				
				50-80	450	280	45				
				80-160	440	270	44				

Технологические свойства						
Температура ковки, °С		Свариваемость	Обрабатыва- емость резаньем	Склонность к отпускной хрупкости	Флокено- чувстви- тельность	Коррозион- ная стойкость
начало	конца					
1250	850	сварка производится без подогрева и без последующей термообработки		не склонна	не чувствительна	удовлетвори- тельная

Применение: различные детали и элементы сварных металлоконструкций, работающих при температуре от —70 до +425°С под давлением

Марка стали	Заменитель	Вид поставки:
09Г2СД		

ГОСТ; ТУ	Химический состав, %									
	C	Si	Mn	S	P	Ni	Cr	Cu		
ГОСТ 19281-89	≤ 0,12	0.5 - 0.8	1.3 - 1.7	≤ 0,04	≤ 0,035	≤ 0,012	≤ 0,03	0.15 - 0.3		

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								
ГОСТ 19281-89				4	500		21				
				5 - 9	500	350	21		650		

Применение: для сварных конструкций