

НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫЕ IF-СТАЛИ ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ДЕФОРМАЦИИ И СТАЛИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Марка проката	Стандарт	Предел текучести, МПа (Н/мм ²)	Временное сопротивление, МПа (Н/мм ²)	Относительное удлинение, %, не менее	R ₉₀	p ₉₀	Направление отбора пробы по отношению к направлению прокатки	
DX51D	EN 10346	—	270–500	22	—	—	Поперечное	
DX52D		140–300	270–420	26	—	—		
DX53D		140–260	270–380	30	—	—		
DX54D		140–220	260–350	36	≥ 1,6	≥ 0,18		
DX56D		120–180	260–350	39	≥ 1,9	≥ 0,21		
DX57D		120–170	260–350	41	≥ 2,1	≥ 0,22		
S220GD		≥ 220	≥ 300	20	—	—		Продольное
S250GD		≥ 250	≥ 330	19	—	—		
S280GD		≥ 280	≥ 360	18	—	—		
S320GD		≥ 320	≥ 390	17	—	—		
S350GD	≥ 350	≥ 420	16	—	—			
S390GD	≥ 390	≥ 460	15	—	—			
S420GD	≥ 420	≥ 480	15	—	—			
S450GD	≥ 450	≥ 510	14	—	—			
01	ГОСТ 14918	—	—	—	—	—	Поперечное	
02		—	270–500	20	—	—		
03		—	270–420	24	—	—		
04		≤ 260	270–380	28	—	—		
05		≤ 220	270–350	34	≥ 1,6	≥ 0,18		
06		≤ 180	270–350	35	≥ 1,9	≥ 0,21		
07		≤ 170	260–350	37	≥ 2,1	≥ 0,22		
220		≥ 220	≥ 300	18	—	—		Продольное
250		≥ 250	≥ 330	17	—	—		
280		≥ 280	≥ 360	16	—	—		
320	≥ 320	≥ 390	15	—	—			
350	≥ 350	≥ 420	14	—	—			
390	≥ 390	≥ 450	13	—	—			
420	≥ 420	≥ 480	12	—	—			
450	≥ 450	≥ 510	13	—	—			
ВГ	ТУ 14–106–438	—	270–410	26–28	—	—	Поперечное	
СВ		≤ 205	270–380	32–34	—	—		
ОСВ		≤ 195	270–350	34–36	≥ 1,6	≥ 0,20		
ВОСВ		≤ 185	270–350	38–40	≥ 2,0	≥ 0,21		
CS Type A	ASTM A 653M	170–380	—	20	—	—	Продольное	
CS Type B		205–380	—	20	—	—		
CS Type C		170–410	—	15	—	—		
FS Type A, B		170–310	—	26	1,0–1,4	0,17–0,21		
SS 230		≥ 230	≥ 310	20	—	—	Продольное	
SS 255		≥ 255	≥ 360	18	—	—		
SS 275		≥ 275	≥ 380	16	—	—		

Для оцинкованного проката по ГОСТ 14918, ГОСТ Р 52246, ТУ 14-106-438 требования по относительному удлинению – в зависимости от толщины проката. Для оцинкованного проката по EN 10346 толщиной менее 0,7 мм допускается снижение относительного удлинения на 2%.

Механические свойства оцинкованного проката марок CS, FS, DDS и EDDS не нормируются, в таблице указан типичный диапазон механических свойств по ASTM A 653/A 653M.

Предел текучести проката марки DX52D нормируется только для дроссированного состояния (с качеством поверхности «В» и «С»).

По согласованию с потребителем поставка оцинкованного проката может производиться со специальными требованиями к механическим свойствам.

ОРИЕНТИРОВОЧНОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ МАРОК И НАЗНАЧЕНИЯ

Назначение проката по ГОСТ 14918	ГОСТ 14918	ТУ 14-106-438	EN 10346	ASTM A 653M
Изготовление плоских изделий гибкой	01	–	–	–
Изготовление посуды-хозяйственных изделий гибкой и соединением в замок	02	–	DX51D	CS (Type A, B, C)
Изготовление штампованных изделий весьма глубокой вытяжки и сложных профилей	03	ВГ	DX52D	FS (Type A, B)
Изготовление штампованных изделий сложной вытяжки	04	–	DX53D	–
	–	СВ	–	–
Изготовление штампованных изделий особо сложной вытяжки	05	–	DX54D	–
	–	ОСВ	–	–
Изготовление штампованных изделий весьма особо сложной вытяжки	06, 07	ВОСВ	DX56D, DX57D	–
	–	–	–	–
Конструкционный прокат для изготовления профилированных изделий	220	–	S220GD	SS 230
	250	–	S250GD	SS 255
	280	–	S280GD	SS 275
	320	–	S320GD	–
	350	–	S350GD	–
	420	–	S420GD	–
450	–	S450GD	–	

СООТНОШЕНИЕ ТОЛЩИНЫ И ШИРИНЫ ПРОКАТА

● 01, 02, DX51D, CS (Type A,B,C)

Толщина, мм	Ширина полосы, мм								
	900	1000	1250	1350	1440	1520	1550	1620	1800
0,22–0,30									
0,31–0,39									
0,40–0,41									
0,42–0,49									
0,50–0,70									
0,71–0,90									
0,91–2,00									
2,01–2,99									
3,00–4,00									

● 03, DX52D, FS (Type A,B)

Толщина, мм	Ширина полосы, мм								
	900	1000	1250	1350	1440	1520	1550	1620	1720
0,30–0,39									
0,40–0,41									
0,42–0,49									
0,50–0,70									
0,70–1,50									
1,51–2,00									
2,01–2,99									
3,00–4,00									

● 04, 05, DX53D, DX54D, СВ, ОСВ

Толщина, мм	Ширина полосы, мм					
	900	1250	1600	1650	1750	1800
0,45–0,59						
0,60–0,69						
0,70–0,85						
0,71–0,83						
0,86–1,00						
1,01–2,00						

● 05, 06, 07, DX56D, DX57D, ВОСВ, ВОСВ-Т

Толщина, мм	Ширина полосы, мм						
	900	1250	1350	1450	1600	1750	1800
0,60							
0,61–0,70							
0,71–0,85							
0,86–1,00							
1,01–2,00							

● 220, S220GD, SS 230

Толщина, мм	Ширина полосы, мм								
	900	1000	1250	1350	1440	1500	1520	1550	1620
0,30–0,39									
0,40–0,41									
0,42–0,49									
0,50–0,80									
0,81–2,00									
2,01–2,99									
3,00–4,00									

● 250, S250GD, SS 255

Толщина, мм	Ширина полосы, мм								
	900	1250	1350	1400	1500	1520	1550	1600	1620
0,30–0,39									
0,40–0,49									
0,50–0,54									
0,55–0,70									
0,71–0,80									
0,81–2,00									
2,00–2,99									
3,00–3,50									
3,51–4,00									

● 280, S280GD, SS 275

Толщина, мм	Ширина полосы, мм									
	900	1250	1320	1350	1420	1470	1500	1520	1600	
0,30-0,41										
0,42-0,54										
0,55-0,80										
0,81-1,50										
1,51-1,80										
1,81-2,00										
2,01-2,44										
2,45-3,00										
3,01-4,00										

● 320, 350, S320GD, S350GD

Толщина, мм	Ширина полосы, мм									
	900	1250	1270	1300	1320	1370	1505	1520	1550	1600
0,50-0,80										
0,81-0,85										
0,86-0,95										
0,96-1,80										
1,81-2,00										
2,01-2,49										
2,50-2,99										
3,00										
3,01-3,50										
3,51-4,00										

● 390, S390GD

Толщина, мм	Ширина полосы, мм									
	900	1250	1300	1320	1370	1400	1520	1550	1600	
0,80-2,00										
2,01-2,49										
2,50-2,99										
3,00										
3,01-3,51										
3,51-4,00										

● 420, 450, S420GD, S450GD

Толщина, мм	Ширина полосы, мм									
	900	1078	1265	1320	1370	1400	1520	1550	1600	
1,50-1,79										
1,80-2,29										
2,30-2,99										
3,00-4,00										