

Таблица 1.8. Ориентировочные значения основных допускаемых напряжений

Материал	Допускаемое напряжение, МПа		Материал	Допускаемое напряжение, МПа	
	на растяжение	на сжатие		на растяжение	на сжатие
Чугун серый в отливках	28—80	120—150	Алюминий	30—80	
Сталь ОС и Ст.2	140		Дюралюминий	80—150	
Ст.3	160		Текстолит	30—40	
Ст.3 в мостах	140		Гетинакс	50—70	
Сталь углеродистая конструкционная в машиностроении	60—250		Бакелизированная фанера	40—50	
Сталь легированная конструкционная в машиностроении	100—400 и выше		Сосна вдоль волокон	7—10	10—12
Медь	30—120		То же, поперек	—	1,5—2
Латунь	70—140		Дуб вдоль волокон	9—13	13—15
Бронза	60—120		То же, поперек	—	2—3,5
			Каменная кладка	До 0,3	0,4—4
			Кирпичная	До 0,2	0,6—2,5
			Бетон	0,2—1,4	2—24

Таблица 1.9. Допускаемые напряжения для углеродистых сталей обыкновенного качества в горячекатаном состоянии при статической нагрузке

Марка стали (ГОСТ 380-71)	Допускаемые напряжения, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), при				
	растяжении [ $\sigma_p$ ]	изгибе [ $\sigma_{из}$ ]	кручении [ $\tau_{кр}$ ]	срезе [ $\tau_{ср}$ ]	смятии [ $\sigma_{см}$ ]
Ст.2	115 (1150)	140 (1400)	85 (850)	70 (700)	175 (1750)
Ст.3	125 (1250)	150 (1500)	95 (950)	75 (750)	190 (1900)
Ст.4	140 (1400)	170 (1700)	105 (1050)	85 (850)	210 (2100)
Ст.5	165 (1650)	200 (2000)	125 (1250)	100 (1000)	250 (2500)
Ст.6	195 (1950)	230 (2300)	145 (1450)	115 (1150)	290 (2900)

Источник: Фесик С.П. Справочник по сопротивлению материалов -- 2-е изд., 1982