

Таблица 1.1. Модули упругости и коэффициент Пуассона некоторых материалов

Материал	Модуль упругости, МПа		Коэффициент Пуассона
	$E$	$G$	
Чугун серый, белый	$(1,15—1,60) \cdot 10^5$	$4,5 \cdot 10^4$	0,23—0,27
Ковкий чугун	$1,55 \cdot 10^5$	—	—
Углеродистая сталь	$(2,0—2,1) \cdot 10^5$	$8,1 \cdot 10^4$	0,24—0,28
Легированная сталь	$2,1 \cdot 10^5$	$8,1 \cdot 10^4$	0,25—0,30
Стальное литье	$1,75 \cdot 10^5$	—	—
Медь прокатная	$1,1 \cdot 10^5$	$4,0 \cdot 10^4$	0,31—0,34
Медь холоднотянутая	$1,3 \cdot 10^5$	$4,9 \cdot 10^4$	—
Медь, литье	$0,84 \cdot 10^5$	—	—
Фосфористая бронза катаная	$1,15 \cdot 10^5$	$4,2 \cdot 10^4$	0,32—0,35
Марганцовистая бронза катаная	$1,1 \cdot 10^5$	$4,0 \cdot 10^4$	0,35
Алюминиевая бронза литье	$1,05 \cdot 10^5$	$4,2 \cdot 10^4$	—
Латунь холоднотянутая	$(0,91—0,99) \cdot 10^5$	$(3,5—3,7) \cdot 10^4$	0,32—0,42
Корабельная латунь катаная	$1,0 \cdot 10^5$	—	0,36
Алюминий катаный	$0,69 \cdot 10^5$	$(2,6—2,7) \cdot 10^4$	0,32—0,36
Алюминиевая проволока тянутая	$0,7 \cdot 10^5$	—	—
Дюралюминий катаный	$0,71 \cdot 10^5$	$2,7 \cdot 10^4$	—
Цинк катаный	$0,84 \cdot 10^5$	$3,2 \cdot 10^4$	0,27
Свинец	$0,17 \cdot 10^5$	$0,70 \cdot 10^4$	0,42
Гранит	$0,49 \cdot 10^5$	—	—
Известняк	$0,42 \cdot 10^5$	—	—
Мрамор	$0,56 \cdot 10^5$	—	—
Песчаник	$0,18 \cdot 10^5$	—	—
Глинистый свинец непрочный (Донбасс)	$0,12 \cdot 10^5$	—	1,16
Глинистый свинец средней прочности (Донбасс)	$(0,310—0,333) \cdot 10^5$	—	до 0,10 до 0,40
Глинистый сланец прочный (Донбасс)	$(0,400—0,475) \cdot 10^5$	—	—
Глинистый сланец (Гришино): вдоль напластования	$0,19 \cdot 10^5$	—	—
перпендикулярно напластованию	$0,11 \cdot 10^5$	—	—
Уголь (Донбасс, Лутугино)	$0,062 \cdot 10^5$	—	0,11
Каменная кладка из:			
гранита	$(0,09—0,1) \cdot 10^5$	—	—
известняка	$0,06 \cdot 10^5$	—	—
кирпича	$(0,027—0,030) \cdot 10^5$	—	—
Бетон при пределе прочности, кгс/см <sup>2</sup> :			
100	$(0,196—0,146) \cdot 10^5$	—	—
150	$(0,214—0,164) \cdot 10^5$	—	—
200	$(0,232—0,182) \cdot 10^5$	—	—
Дерево вдоль волокон	$(0,10—0,12) \cdot 10^5$	$0,055 \cdot 10^4$	—
То же, поперек	$(0,005—0,01) \cdot 10^5$	—	—
Каучук	$0,00008 \cdot 10^5$	—	0,47
Бакелит	$(0,02—0,03) \cdot 10^5$	—	—
Текстолит	$(0,06—0,10) \cdot 10^5$	—	—
Геттинакс	$(0,10—0,17) \cdot 10^5$	—	—
Стекло	$0,56 \cdot 10^5$	$2,2 \cdot 10^4$	0,25
Лед	$0,10 \cdot 10^5$	$(0,28—0,3) \cdot 10^4$	—

Примечания: 1. Значения  $E$  и  $\mu$  для камней должны рассматриваться как средние, от которых возможны значительные отклонения в ту или другую сторону.

2. Для того чтобы модуль упругости получить в кгс/см<sup>2</sup>, необходимо величину в МПа умножить на 10.