

Rezistențe admisibile
Pentru unele materiale folosite în construcția de mașini

Materialul		Caracteristici mecanice				Rezistențe admisibile la tracțiune [MPa]			Celelalte rezistențe admisibile			
Grupa	Simbol	STAS	σ_r [MPa]	σ_c [MPa]	A_n [%]	I statică	II pulsantă	III alternant simetrică	Compr. $\frac{\sigma_{ac}}{\sigma_{at}}$	Incov. $\frac{\sigma_{ai}}{\sigma_{at}}$	Răsucire $\frac{\tau_{at}}{\sigma_{at}}$	Forfec. $\frac{\tau_{af}}{\sigma_{at}}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Oțel carbon	OL 37	500/1-80	370-450	210-240	25-27	120-150	110-130	70-100	1,0	1,1-1,2	0,6-0,65	0,8
	OL 44		420-500	230-260	22	130-160	110-140	80-110	1,0	1,1-1,2	0,6-0,65	0,8
	OL 52		500-620	270-290	19	150-180	125-160	90-120	1,0	1,1-1,2	0,6-0,65	0,8
	OL 60		min.700	340-360	10	210-250	160-200	110-150	1,0	1,1-1,2	0,6-0,65	0,8
Oțel carbon de calit.	OIC 10 ^x	880-80	420	250	19	130-170	110-170	80-110	1,0	1,1-1,2	0,6-0,65	0,8
	OLC25 ^{xx}		500	310	22	140-170	120-150	85-115	1,0	1,1-1,2	0,6-0,65	0,8
	OLC45 ^{xx}		660	400	17	200-260	170-220	120-160	1,0	1,1-1,2	0,6-0,65	0,8
Oțel aliat	18MC10	791-80	880	735	10	300-380-	230-320	150-220	1,0	1,1-1,2	0,6-0,65	0,8
	33MoC11		880	690	12	300-380	230-280	180-230	1,0	1,1-1,2	0,6-0,65	0,8
	13CN35		1130	930	10	380-460	280-380	190-260	1,0	1,1-1,2	0,6-0,65	0,8

Anexa 1 (continuare)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Oțel turnat în piese	OT 40-2	600-74	400	200	24	100-130	80-110	50-75	1,1	1,1	0,6-0,65	0,8
	OT 50-2		500	280	18	130-180	100-130	70-95	1,1	1,1	0,6-0,65	0,8
Fonte grafit lamelar	Fc200	568-82	230*	-	-	60-80	50-70	30-45	2,5	-	1,2	-
	Fc300		330*	-	-	90-110	70-90	45-60	2,5	-	1,2	-
Fonte grafit lmodul.	Fgn45-5	6071-75	450	320	5	150-200	100-140	75-100	2,5	-	1,0-1,3**	-
	Fgn60-2		600	400	2	200-260	130-170	90-120	2,5	-	1,0-1,3**	-
Aliaje nefer.de turnare	Bz12T	197-80	200	-	6	40-60	30-50-30-	20-30	1,0	1,0	0,7	-
	AmT67	199/1-80	180	-	20	40-60	50	20-35	1,0	1,0	0,7	-
	ATMg3Si	201-77	130	-	3	40-75	30-55	20-35	1,0	1,1-1,2	0,7	-

Observație:

^x călire și revenire joasă;

^{xx} îmbunătățit;

* pentru probe cu diametrul de 20 mm. Piese cu crustă de turnare;

** 1,1 la solicitare I; 1,2 la solicitare II; 1,3 la solicitare I la solicitare III.