

**Rezistențe de calcul la starea limită
în MPa = N/mm² (Stas 10108 - 78)**

I. Lamine din oțel

Marca oțelului	Limita de curgere minimă R_c sau $R_{o,2}$		γ_m	Rezistența de calcul ptr. întindere, compresiune și încovoiere	
	$t \leq 16 \text{ mm}$	$16 \leq t \leq 40 \text{ mm}$		$t \leq 16 \text{ mm}$	$16 \leq t \leq 40 \text{ mm}$
OL 34	210	200	1,10	190	180
OLT 35	230	220	1,10	210	200
OL 37, RCA 37	240	230	1,10	220	210
OLT 45	260	250	1,10	240	230
OL 44	280	270	1,12	260	250
OCS 44	265	255	1,12	260	250
OL 52	350	340	1,15	315	300
RCA 52, RCS 52	355	345	1,15	315	300
OCS 52	355	335	1,15	315	300
OCS 55	420	410	1,20	360	340
OCS 58	460	450	1,20	390	370

Valoarea limitei de curgere, respectiv a rezistenței de calcul (pentru grosimi $t > 40$) se obțin din relațiile:

$$R_c = R_{cm} - 2 \cdot s; \quad R = \frac{R_c}{\gamma_m},$$

în care: R_{cm} este media aritmetică a limitei de curgere;
s abaterea medie pătratică standard și
 γ_m coeficientul din tabelul de mai sus.

**II. Piese din oțel carbon și de calitate turnate
sau forjate sau din fontă turnată**

Solicitarea	Sim- bol	Coef. γ_m	OT40	OT50	OLC35	Față de R_i	Fc150	Fc200
întindere din încovoiere	R	1,0	150	210	210	$R_i = 1$	45	60
Compresiune din incov. sau din forță axială						R	160	180
Forfecare	R_f	0,6	90	130	130	0,36	35	45
Presiune locală	R	4,0	600	840	840	3,5	550	650
Presiune diametrală	R_d	0,04	6	8	8	-	-	-

III. Profile și table laminate

Solicitarea	Simbol	Coef. γ_m	OLT 35	OL37 RCA37	OLT 45	OL44 OCS44	OL520 CS52 RCA52 RCB52	OCS55	OCS58
Întindere, compr., încovoiere	R	1,0	200	200	230	250	300	340	370
Forfecare	R_f	0,6	120	120	140	150	180	210	220
Presiune locală de contact	R_l	0,4	800	840	920	1000	1200	1360	1500
Presiune pe plan diametral	R_d	0,04	8	8,4	9,2	10	12	13,6	15
Rezistențe de calcul pentru profile și table cu grosimi $t \leq 16 \text{ mm}$									
Întindere, compr., încovoiere	R	1,0	210	220	240	260	315	360	390
Forfecare	R_f	0,6	125	130	145	155	190	215	235
Rezistențe de calcul pentru cordoane de sudură									
Întindere, suduri controlate *	R_t^s	1,0	200	210	230	250	300	340	370
Întindere, suduri necontrolate *	R_t^s	0,8	160	170	180	200	240	280	300
Compresiune *	R_c^s	1,0	200	210	230	250	300	340	370
Forfecare *	R_f	0,6	120	130	140	150	180	210	220
Forfecare **	R_f	0,7	140	150	160	170	210	240	260
Rezistențe de calcul pentru cordoane de sudură la profile laminate cu grosimi $t \leq 16 \text{ mm}$									
Întindere, suduri controlate *	R_t^s	1,0	210	220	240	260	315	360	390
Întindere, suduri necontrolate *	R_t^s	0,8	170	175	190	210	250	290	310
Compresiune *	R_c^s	1,0	210	220	240	260	315	360	390
Forfecare *	R_f	0,6	125	130	145	155	190	215	235

Observație:

- * Sudură cap la cap;
- ** Sudură de colț.