

Vybrané charakteristiky materiálov:

Kov, zliatina	E [MPa x 10 ⁴]	G [MPa x 10 ⁴]	Poissonova konšt. [ν]
Al	6,9	2,6	0,33
Mosadz	10,1	3,7	0,35
Cu	11,0	4,6	0,35
Mg	4,5	1,7	0,29
Ni	20,7	7,6	0,31
Oceľ	20,7	8,3	0,27
Ti	10,7	4,5	0,36
W		16,0	0,28

Koeficient intenzity napätia pre vybrané druhy materiálov:

	$R_e (R_{p0,2})$ [MPa]	K_{IC} [MPa.m ^{1/2}]
Kovy a zliatiny:		
Al-zliatina	325	36
Nízkolegovaná oceľ	1640	50,0
Titánová zliatina (TÍ-6Al-4V)	910	44-66
Keramika:		
Oxid hlinitý Al ₂ O ₃		3,0-5,3
Alkalické sklo		0,7-0,8
Betón		0,2-1,4
Polyméry:		
Polymetylmetakrylát (PMMA)		1,0
Polystyrén (PS)		0,8-1,1

Hodnoty konštanty k pre materiály rôznej tvrdosti:

Kovy a zliatiny	k	Rozsah HB
Železo, oceľ, liatina, vysokopevné zliatiny	30	od 96 do 450
Meď, nikel a ich zliatiny Hliník, horčík,	10	od 32 do 200
zinok a ich zliatiny Ložiskové kovy	5	od 16 do 100
(kompozície) Cín, olovo	2,5	od 8 do 50
	1	od 3,2 do 20

Prehľad označenia Rockwellovej tvrdosti podľa STN EN ISO 6508-1:

Označenie	Zaťaženie (N)			Vnikacie teliesko	Vyjadrenie tvrdosti	Rozsah použitia metódy
	predbežné	prídavné	celkové			
	F_0	F_1	F			
HRA		490	588	kužel'	100-h ₃	70÷90
HRC	98	1373	1471			20÷67
HRB		883	980	gul'ôčka	130-h ₃	25÷100

Vztah medzi medzou pevnosti R_m a tvrdosťou HB pre rôzne druhy materiálov

Materiál	R_m [MPa]
Uhlíkové a nízkolegované ocele	3,4÷3,6 HB
Austenitická, žihaná oceľ	3,7÷4,0 HB
Cu, zliatiny Cu	4,0÷5,0 HB
Al, zliatiny Al	3,4÷4,4 HB
Sivá liatina	1,4 HB- 80
Nikel, zliatiny Ni	5,0÷5,5 HB