Hmotnosti staviv, výrobků, zemin	kg/m^3	úhel vnitřního tření
A. Dřevo a výrobky ze dřeva		
Hodnoty jsou uvedeny pro dřevo proschlé, v závorce v konstrukci, nechráněné proti vlhkosti. U dřeva čerstvě poražených stromů jehličnatých a listnatých měkkých Lze uvažovat 850 kg/m^3, pro listnaté tvrdé 1000 kg/m^3. U impregnovaného dřeva se uváděné hodnoty zvýší o 100 kg/m^3.		
smrk, borovice, cedr, jedle, olše, osika, topol, lípa	500 (600)	
modřín	650 (800)	
dub, bříza, buk, jasan, javor, habr, akát, jilm, ořech	700 (800)	
eben	1200	
desky OSB	600-680	
DTD (Dřevotřískové desky surové)	450-850	
dřevovláknité nelisované měkké (hobra)	300	
tvrdé (sololit)	850	
dřevocementové (heraklit)	450	
cementotřískové CETRIS = CTD	1150-1450	
lignátové	1050	
pilinové	550	
překližky	400-650	
B. Kovy		
hliník	2700	
slitiny hliníku	2800	
litina	7200	
měď	8900	
ocel stavební	7850	
ocel legovaná, slitinová	8000	
C. Horniny		
vápenec měkký	1900	
vápenec hutný, travertýn, opuka	2400	
žula, diorit, granodiorit, svor, pískovec, křemenec, břidlice jílovitá	2600	
mramor, syenit, dolomit	2800	
D. Zeminy		
Pro výpočet konstrukcí na zatížení zemním tlakem a pro výpočet mezních stavů únosnosti základové půdy je třeba použít přesnější hodnoty (získané průkazními zkouškami).		
kamenivo hrubé přírodní -štěrk (suchý)	1800	40°
štěrk drcený	1700-2000	35°
štěrkopísek	2000	
drobné ulehlé - písek (dle vlhkosti)	2000-2150	37°
drobné kypré - písek (dle vlhkosti)	1600-1950	30°
soudržné zeminy pevné (hlinité písky až písčité hlíny)	2000	28°
soudržné zeminy pevné (hlíny, jíly)	2000-2100	22°-17°
zeminy s vysokou organickou příměsí (rašelina) dle vlhkosti	500-1100	
E. Cihly, kusová staviva vč. desek		
cihly plné pálené P7-P25, tašky pálené	1800	
děrované CDm	1450	
CD-INA, IVA, IZA, příčkovky dutin., drážkové, Pk-CD	1100	
vápenopískové plné	2000	
šamotové, komínovky	1900	
vepřovicové	1600	
tvárnice pórobetonové	600-650	
Porotherm	900	
křemelinové	850	
struskobetonové, škvárobetonové děrované, voštinové cihly	1300	
skleněné	2600	

100 kg ≈ 1 kN	kg/m^3	úhel vnitřního tření
stropní desky HURDIS	850	
stropní tvarovky MIAKO,SIMPLEX,ARMO	700	
stropní panely SPIROL a PARTEK tl. 150 ; 200 mm	**!! kg/m^2**	218; 266
tl. 250 ; 265 mm	**!! kg/m^2**	350; 378
tl. 320 ; 420 mm	**!! kg/m^2**	400; 467
dlaždice a obkládačky keramické, plastbetonové	2200	
cihelné - půdovky, stájovky	1400-1500	
kameninové, teracové, betonové	2300	
sádrokartonové desky	900-1050	
sádrovláknité + sádrotřískové desky	1150-1400	
F. Sypká staviva		
cement čerstvě nasypaný	1200	30°
v pytlích	1500	
vápno hašené v pytlích (úhel vnitřního tření pro volně skladované)	600	36°
vápenná kaše	1400	
suché maltovinové směsi v pytlích	1650	
G. Zásypové materiály		
agloporit	800-900	30-35°
cihelná drť	1200-1300	35°
expandit 0-4 mm	700-750	35°
4-32 mm	1100	30°
keramzit 0-4 mm	900	30°
4-32 mm	450-550	35°
experlit	100-200	30°
stavební rum	1300	35°
struska, škvára	900	35-45°
H. Malty, omítky		
cementové	2100	
vápenocementové	2000	
vápenné, vápenosádrové, hliněné	1800	
sádrové na drátěném pletivu	1600	
s pórovitým kamenivem, vápenné na rákosování	1500	
J. Beton		
Železový a předpjatý beton má obj. hmotnost o 100 kg/m3 vyšší než beton prostý, vibrovaný o 100 kg/m3 vyšší než nevibrovaný, vyztužený pórobeton o 50 kg/m3 vyšší než nevyztužený. Objemová hmotnost betonu s tuhou výztuží je dána součtem hmotnosti betonu a výztuže.		
Prostý vibrovaný	2400	
Železobeton	2500	
keramzitbeton (dle druhu keramzitu a pevnosti betonu)	1100-1950	
perlitbeton (dle pevnosti betonu)	300-500	
struskopemzový beton (dle pevnosti betonu)	1450-2050	
pěnobeton (dle pevnosti betonu)	400-800	
pórobeton	600-650	
škvárobeton	1500	
živičný beton	2200	
K. Azbestocementové a jiné výrobky a materiály		
azbestocementové desky rovinné lisované	1800	
nelisované	1600	
pryž (guma), umakart	1400	
sklo organické (umaplex, akrylon), sklolaminát	1200	
ploché, tažené, lité, válcované	2500	
s drátěnou vložkou	2700	

Zpracoval Jiří Šponar (srpen 2008), podklady Mahulena Trojanová

Hmotnosti staviv, výrobků, zemin (2)	kg/m^3	kg/m^2
L. Zdivo		
Objemová hmotnost zdiva se stanoví součtem hmotnosti cihel nebo kamene a malty v jednotce objemu zdiva (objem malty pro cihly plné 20%, děrované 25%, tvárnice 10%, kámen 25-35%). Uvedené hodnoty platí pro zdivo na maltu obj. hmotnosti 1800-2100 kg/m3 bez omítky.		
z cihel plných na MV	1800	
na MC, MVC	1900	
z cihel děrovaných CDm	1550	
CD-TYN, INA	1150	
CD-IVA, IZA, příčkovek Pk-CD, Pk-dr	1250	
voštinových	1400	
vápenopískových, šamotových, komínovek, kabřinců	2000	
z tvárnic škvárobetonových plných	1550	
vylehčených otvory	1350	
kamenné kvádrové z hutného kamene	2700	
z pórovitého kamene	2200	
lomové řádkové nebo kyklopské z hutného kamene	2500	
z pórovitého kamene	2100	
M. Izolační materiály a výrobky		
čedičová vata, rohože ze skleněné vlny nebo rouna	100	
rohože z čedičové vaty nebo minerální plsti	150	
expandovaný polystyren	30	
extrudovaný polystyren	45	
ROCKWOOL (podlaha)	120	
ORSIL S (střešní kce)	200	
ORSIL T (tuhé desky)	150	
ORSIL X (tuhé desky)	175	
polyetylén, PE fólie	950	
polyvinylchlorid (PVC) pěnový	150	
neměkčený(novodur)	1400	
měkčený (novoplast)	1300	
fólie z PVC (ISOFOL)	1200	
molitan, porofen, vusotherm	50	
desky z asfaltového papíru (Wellit)	60	
kordu	300	
korku, lisované	350	
křemeliny (Calofrig)	750	
minerálních vláken (Hebrex)	450	
pazdeří	400-700	
sádry hutné	1200	
pórovité	800	
fólie asfaltohliníkové Foalbit S -tl. hliníkové fólie 0,16 mm		4,1
lepenka dehtovaná, impregnovaná D 500/H		1
asfaltovaná strojní hadrová 500/H		0,5
s krycí vrstvou a vložkou z lepenky - typ R		1,4-2,0
- typ S		4,5-4,7
nátěr asfaltový tl.1,5 - 2,5 mm		2,5
N. Podlahoviny		
koberec (Kovral, Jekor-tl. 5 mm)		3
PVC (linoleum-tl. 3 mm) s lepidlem	1200	4
podlahová stěrka s vyrovnávací stěrkou (tl. 5 mm)		5
plovoucí podlaha		5

	kg/m^3	kg/m^2
O.Dlažby, mazaniny, vozovky		
asfalt litý, živice	1100-1200	
dlažba kamenná	2600	
teracová	2300	
mazanina cementová	2300	
plastbetonová	2200	
z korkové drti	500	
xylolitová vrchní	1800	
podložka	1000	
vozovka štěrková i živičná, podklad makadamový nebo štěrkový	2200	
P. Střešní krytiny		
azbestocementové šablony s bedněním 25 mm a lepenkou		40
s laťováním		25
z vlnovek na dřevěných vazničkách po 3 m		30
břidlicová s bedněním 25 mm a lepenkou		60
lepenková jednoduchá dehtovaná nebo asfalt. (bonnský šindel) s bedněním 25 mm		30
bez bednění		15
dvojitá dehtovaná nebo asfaltovaná s bedněním 25 mm		35
bez bednění		20
trojitá na betonovém podkladu i s nátěry		25
z pozinkovaného plechu 0,6 mm s bedněním a lepenkou a bedněním 25 mm		30
bez bednění (z rovného plechu na laťování)		20
z měděného plechu 0,6 mm na dvojitou drážku s bedněním 25 mm		35
bez bednění		20
betonová		50
z drážkových tašek ražených nebo tažených s laťováním a podmazáním		55
dvojitá z obyčejných tašek s laťováním		75
s laťováním, kladená zplna do malty		85
prejzová kladená zplna do malty, s laťováním		100
Q. Skladovaný materiál ostatní		
uhlí kamenné, hnědé	800	
brikety v hranicích	1250	
koks	600	
pryskyřice, smůla	1070-1100	
lidské tělo při vdechnuti .	940-980	
lidské tělo při vydechnutí	1010-1070	
led	917,6	
sníh volně padaný	125	
vzduch za tlaku 0,1 MPa	1,2932	
voda za tlaku 0,1 MPa, max. 3,98°C	999,973	
mořská voda	1025	
hnojiva	1200	
brambory, pšenice, rýže, žito	800	
citrusové plody	550	
seno	250	
bonbóny a čokoláda	900	
mouka	600	
nápoje v lahvích	800	
oděvy dle uložení	300-600	
papír	700-1200	
knihy ve stojanech a skříních na jednotku objemu skříně	700	