

Wavelength,  $\lambda$ :

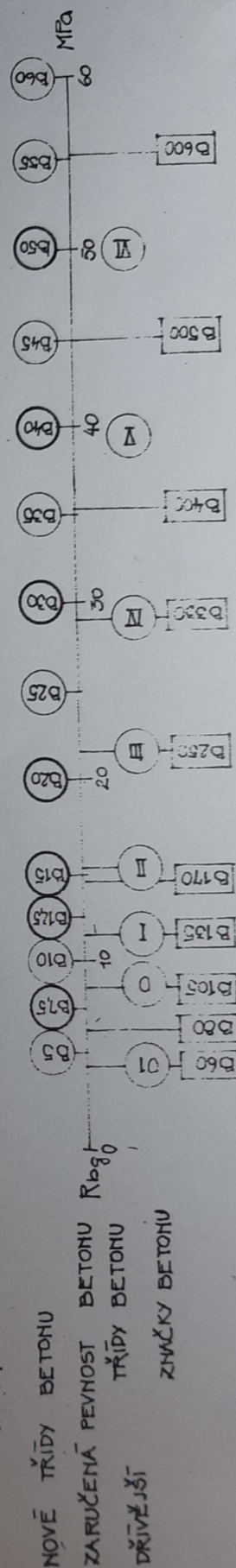


TŘÍDY	A	CHARAKTERISTIKY	BETONU	PODLE ČSN	73 1201
(PEVNOSTI	v	MPa	ZÁKLADNÍ	MODULY	PRUŽNOSTI
					v GPa )

CHARAKTERISTIKA		TRÍDY BETONU															1) 2)		3)	
		ODPOVÍDAJÍCÍ DŘEVĚŠÍ ZNAČKY BETONU															B <sub>TK</sub>	B <sub>ZH</sub>		
		B 5 *	B 7,5	B 10 *	B 12,5	B 15	B 20	B 25 *	B 30	B 35 *	B 40	B 45 *	B 50	B 55 *	B 60 *					
NORMOVÁ PEVNOST	V TLAKU	R <sub>bn</sub>	65	92	120	148	175	231	285	340	395	450	505	550	596	645				
	V TAHU	R <sub>btn</sub>	3,50	5,50	7,50	9,50	11,00	15,00	18,50	22,00	25,50	29,00	32,00	36,00	39,50	43,00				
VÝPOČTOVÁ PEVNOST	V TLAKU	R <sub>bd</sub>	0,55	0,70	0,85	1,00	1,15	1,40	1,60	1,80	1,95	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50				
	V TAHU	R <sub>btd</sub>	2,80	4,50	6,00	7,50	8,50	11,50	14,50	17,00	19,50	22,00	25,00	27,50	30,00	33,00				
ZÁKLADNÍ PRUŽNOSTI	E <sub>bo</sub>		0,37	0,48	0,57	0,66	0,75	0,90	1,05	1,20	1,30	1,40	1,45	1,55	1,60	1,65				
	MODUL PRUŽNOSTI 4)		13,00	16,00	18,00	21,00	23,00	27,00	30,00	32,50	34,50	36,00	37,50	39,00	39,50	40,00				

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 1) | TRÍDY OZNAČENÉ HVĚZDIČKOU *  | LZE PŘI NAVRHOVÁNÍ KONSTRUKCE UVAŽOVAT POUZE PO DOHODĚ S DODAVATELEM. |
| 2) | ČÍSELNÝ ÚDAJ TRÍDY ZNAČÍ ZARUČENOU PEVNOST (PĚTIPROCENTNÍ KVANTIL ZÁKLADNÍHO SOUBORU) BETONU V TLAKU (V MPa)                       |   |
| 3) | PRO BETONY $B_{TK} \leq B_{45}$ PLATÍ $B_{ZH} = 11,00 B_{TK} + 10$ ; PRO BETONY $B_{TK} > B_{45}$ PLATÍ $B_{ZH} = 9,5 B_{TK} + 75$ |   |
| 4) | PŘI URYCHLOVÁNÍ TVRDNUTÍ AUTOKLÁVOVÁNÍM SE HODNOTY MODULU PRUŽNOSTI STANOVÍ NA ZÁKLADĚ ZKOUŠEK                                     |   |

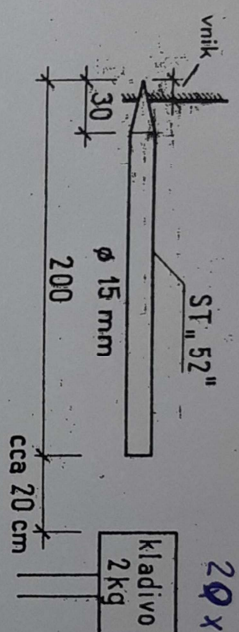
DIAGRAM POROVNÁNÍ NOVÝCH TŘÍD S DŘÍVEJŠÍMI TŘÍDAMI A ZNAČKAMI BETONU





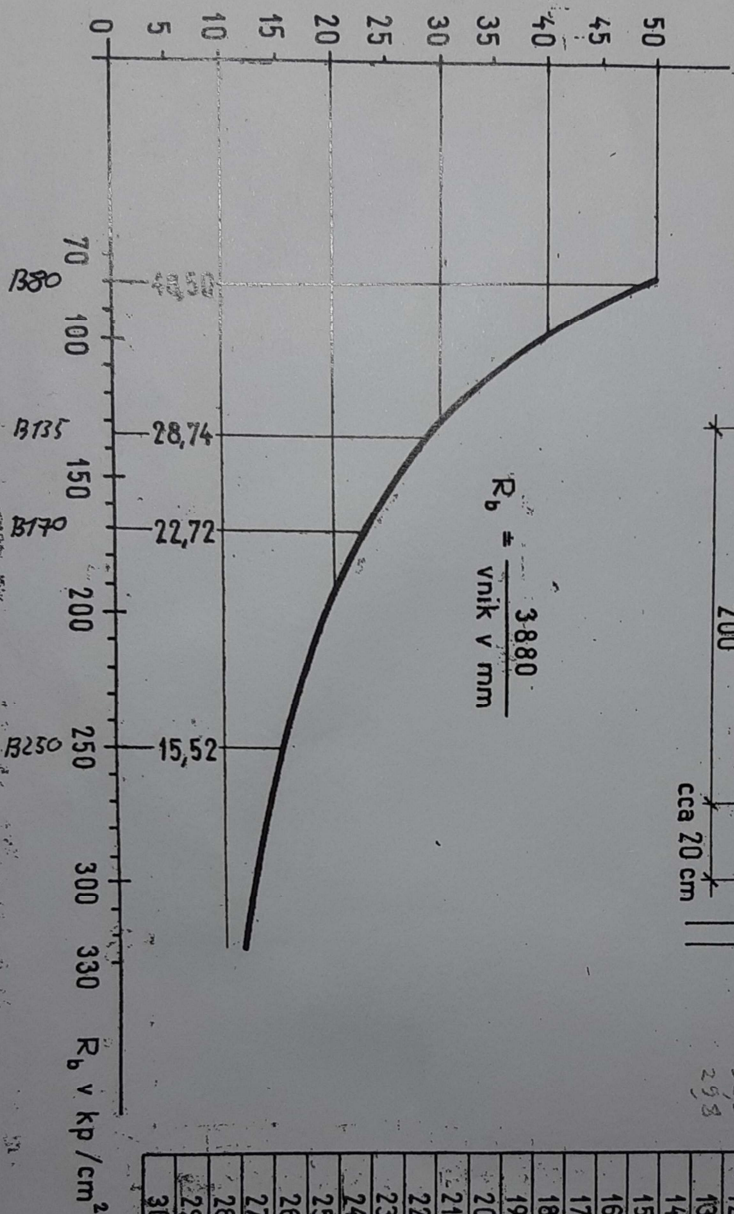
# ŠPIČÁKOVÁ INFORMATIVNÍ ZKOUŠKA BETONU PODLE PROF. M. CIGANKA :

Závislost pevnosti betonu na vniku špičáku



MPa  
32,3  
29,8

vnik špičáku v mm po 20 řázech



Obr. 6. Diagram pro informativní ověřování pevnosti betonu špičákovou zkouškou.

Vnik špičáku v mm	Pevnost betonu kp/cm²
12	323
13	298
14	277
15	259
16	243
17	228
18	216
19	204
20	194
21	185
22	176
23	169
24	162
25	155
26	149
27	144
28	139
29	134
30	129

Vnik špičáku v mm	Pevnost betonu kp/cm²
31	125
32	121
33	118
34	117
35	111
36	108
37	106
38	102
39	99
40	97
41	96
42	92
43	90
44	88
45	86
46	84
47	83
48	81
49	79
50	78



	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	
1.6	700	580	480	400																																				
1.7	157	162	134	112																																				
1.8	810	700	580	490	410	350																																		
1.9	227	197	164	137	116	98																																		
2.0	920	800	700	590	500	420	360																																	
2.1	258	225	197	166	140	119	101																																	
2.2	510	790	700	590	500	450	370																																	
2.3	292	255	223	197	167	142	122	105																																
2.4	1150	1020	890	790	700	600	510	440	380																															
2.5	327	286	251	222	197	169	145	125	108																															
2.6	1300	1130	990	880	780	700	600	520	450	390	340																													
2.7	365	319	280	248	221	197	170	147	127	111	97																													
2.8	1260	1110	980	870	780	700	610	530	460	400	350																													
2.9	354	311	276	245	220	197	171	149	130	114	100																													
3.0	1220	1080	970	860	780	700	610	530	470	410	360																													
3.1	344	305	272	243	216	197	172	150	132	117	103																													
3.2	1190	1060	950	860	770	700	610	540	470	420	370																													
3.3	336	299	266	241	218	197	173	152	134	119	105																													
3.4	1170	1040	940	850	770	700	620	550	480	430	380	340																												
3.5	328	294	264	239	217	197	174	154	136	121	108	97																												
3.6	1270	1140	1030	930	840	770	700	630	560	500	440	400	360																											
3.7	358	321	289	261	237	216	197	175	158	142	123	110	99																											
3.8	1240	1120	1010	920	840	760	700	620	560	500	440	400	360	380																										
3.9	341	309	281	256	234	215	197	176	156	140	125	113	101	370																										
4.0	1190	1080	980	900	830	760	700	630	560	500	450	410	370																											
4.1	335	304	277	254	233	214	197	177	159	144	129	117	106	380	340																									
4.2	1280	1170	1060	970	890	820	760	700	630	570	510	460	420																											
4.3	361	328	299	274	252	232	214	197	178	160	145	131	119	108																										
4.4	1250	1140	1050	960	880	820	760	700	630	570	520	470	430	390	360																									
4.5	353	322	295	271	250	231	213	197	178	161	146	133	121	110	101																									
	1230	1130	1040	950	860	810	750	700	640	580	520	480	440	400	360																									
	346	317	292	268	246	229	212	197	179	163	147	135	123	112	102																									
	1200	1110	1020	940	870	810	750	700	640	580	530	480	440	400																										
	339	312	287	266	246	228	212	197	180	163	149	136	124	114	105	96																								
	1280	1190	1090	1010	930	870	820	760	700	640	590	540	490	450																										
	353	324	300	285	263	244	227	212	197	180	165	153	137	126	115	106	98																							
	1200	1170	1060	1000	930	860	800	750	700	640	590	540	490	450	420	380	350																							
	356	328	303	281	261	243	226	211	197	181	165	151	139	127	117	108	100																							
	1240	1150	1060	990	920	860	800	750	700	640	590	540	500	460	420	390	360																							
	350	323	299	276	259	241	225	211	197	181	166	152	140	129	119	110	101																							
	1220	1130	1050	980	910	850	800	750	700	640	590	540	500	460	420	390	370																							
	343	318	296	275	257	240	226	210	196	182	167	154	141	131	121	111	103																							
	1300	1200	1120	1040	970	910	850	800	750	700	650	600	550	510	470	430	400																							
	365	336	314	292	273	255	239	224	210	197	182	168	154	143	132	122	113	105	98																					
	1270	1180	1100	1030	960	900	840	790	750	700	650	600	550	510	470	440	410																							
	358	335	310	289	270	253	238	225	210	197	182	168	155	144	133	123	115	107	100																					
	1250	1170	1090	1010	950	890	840	790	740	700	650	600	560	510	470	440	410																							
	352	328	306	286	268	252	236	223	209	197	182	169	156	145	134	126	118	110																						
	1230	1150	1080	1010	950	890	840	790	740	700	650	600	560	520	480	450	420																							
	347	323	303	283	266	250	236	221	209	197	183	169	157	146	136	126	117	110	102	96																				
	1300	1210	1140	1060	1000	940	880	830	780	740	690	640	590	540	500	460	430																							
	360	337	315	296	279	262	247	233	220	208	197	183	171	159	148	138	129	120																						
	1260	1180	1110	1040	980	920	860	820	780	740	700	660	620	580	540	500	460																							
	355	332	312	292	276	260	246	232	220	208	197	184	172	160	149	139	130	122	114																					
	1240	1170	1110	1050	990	930	880	820	780	740	700	660	620	580	540	500	460																							
	349	328	309	293	274	259	245	231	219	209	197	185	173	161	150	140	131	123	115	107	100																			