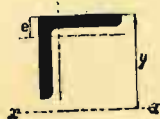
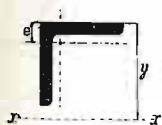


# Momenty bezwładności kątowników równobocznych



# Mom. bezwładności kątowników w $\text{cm}^4$



## Kątowniki równoboczne

L 50 × 50



$\gamma = 55 - 200 \text{ mm}$

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć      w      m m				
	5 $F = 4,80$ $e = 1,40$ $J_x = 11,0$	6 $F = 5,69$ $e = 1,44$ $J_x = 12,9$	7 $F = 6,56$ $e = 1,48$ $J_x = 14,6$	8 $F = 7,41$ $e = 1,52$ $J_x = 16,3$	9 $F = 8,24$ $e = 1,56$ $J_x = 17,9$
55	91,6	107	121	134	146
60	113	131	149	165	180
65	136	159	180	200	219
70	161	189	215	239	262
75	190	222	252	281	309
80	220	268	293	327	360
85	253	296	338	377	415
90	288	338	386	431	474
95	326	382	437	448	537
100	366	430	491	549	605
105	408	480	548	614	676
110	453	533	609	682	752
115	501	589	673	754	832
120	550	647	741	830	916
125	602	709	811	910	1 004
130	657	773	885	993	1 096
135	714	840	962	1 080	1 193
140	773	910	1 043	1 170	1 293
145	835	983	1 127	1 265	1 398
150	899	1 059	1 214	1 363	1 506
155	965	1 138	1 304	1 464	1 619
160	1 034	1 219	1 398	1 570	1 736
165	1 105	1 303	1 495	1 679	1 857
170	1 179	1 390	1 595	1 792	1 982
175	1 255	1 480	1 698	1 909	2 112
180	1 334	1 573	1 805	2 029	2 245
185	1 415	1 669	1 915	2 153	2 382
190	1 498	1 767	2 028	2 280	2 524
195	1 583	1 869	2 145	2 412	2 670
200	1 672	1 973	2 265	2 547	2 820

M. B. cm<sup>4</sup> **L 50×50**



$\gamma = 205 - 250 \text{ mm}$

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m				
	5	6	7	8	9
205	1 762	2 080	2 388	2 686	2 974
210	1 855	2 190	2 514	2 828	3 132
215	1 950	2 303	2 644	2 974	3 294
220	2 048	2 418	2 777	3 124	3 460
225	2 148	2 536	2 913	3 278	3 631
230	2 250	2 658	3 053	3 435	3 806
235	2 355	2 782	3 195	3 596	3 984
240	2 463	2 909	3 342	3 761	4 167
245	2 572	3 039	3 491	3 929	4 354
250	2 684	3 171	3 644	4 101	4 545

**L 55×55**



$\gamma = 60 - 150 \text{ mm}$

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m				
	6 $F = 6,51$ $e = 1,56$ $J_x = 17,3$	7 $F = 7,28$ $e = 1,60$ $J_x = 19,7$	8 $F = 8,23$ $e = 1,64$ $J_x = 22,0$	9 $F = 9,16$ $e = 1,68$ $J_x = 24,2$	10 $F = 10,07$ $e = 1,72$ $J_x = 26,3$
60	142	161	178	195	211
65	171	195	216	237	256
70	204	232	258	283	307
75	240	273	305	335	363
80	279	318	355	390	425
85	321	366	409	450	489
90	367	418	468	515	560
95	415	474	520	584	636
100	467	533	597	658	717
105	522	596	668	737	803
110	580	663	743	820	894
115	641	733	822	908	989
120	705	807	905	1 000	1 090
125	773	885	993	1 097	1 197
130	843	966	1 084	1 198	1 308
135	917	1 051	1 180	1 304	1 424
140	994	1 139	1 279	1 415	1 545
145	1 074	1 231	1 383	1 530	1 671
150	1 157	1 327	1 491	1 649	1 802

M. B. cm<sup>4</sup> **L 55 × 55**



$\gamma = 155 - 275 \text{ mm}$

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m				
	6	7	8	9	10
155	1 245	1 426	1 603	1 774	1 938
160	1 353	1 529	1 719	1 903	2 080
165	1 426	1 636	1 839	2 036	2 226
170	1 522	1 746	1 964	2 174	2 377
175	1 621	1 860	2 092	2 317	2 534
180	1 723	1 978	2 225	2 464	2 695
185	1 828	2 099	2 361	2 616	2 862
190	1 937	2 224	2 502	2 772	3 033
195	2 048	2 352	2 647	2 933	3 210
200	2 163	2 484	2 796	3 099	3 391
205	2 281	2 620	2 949	3 269	3 578
210	2 402	2 760	3 107	3 443	3 770
215	2 526	2 903	3 268	3 623	3 966
220	2 654	3 049	3 433	3 806	4 168
225	2 784	3 200	3 603	3 995	4 375
230	2 918	3 354	3 777	4 188	4 586
235	3 055	3 511	3 955	4 385	4 803
240	3 195	3 673	4 137	4 588	5 025
245	3 338	3 837	4 323	4 794	5 252
250	3 484	4 006	4 513	5 006	5 484
255	3 634	4 178	4 707	5 222	5 721
260	3 786	4 354	4 906	5 442	5 963
265	3 942	4 533	5 108	5 667	6 210
270	4 101	4 716	5 315	5 897	6 462
275	4 263	4 903	5 526	6 131	6 719

**L 60 × 60**



$\gamma = 65 - 85 \text{ mm}$

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m				
	6 $F = 6,91$ $e = 1,69$ $J_x = 22,85$	7 $F = 7,98$ $e = 1,73$ $J_x = 26,1$	8 $F = 9,03$ $e = 1,77$ $J_x = 29,2$	9 $F = 10,06$ $e = 1,81$ $J_x = 32,1$	10 $F = 11,07$ $e = 1,85$ $J_x = 34,9$
65	183	208	231	253	274
70	218	248	276	303	329
75	256	292	326	358	388
80	298	340	380	418	454
85	343	392	438	482	524

$y$ mm	G r u b o ś ć w m m				
	6	7	8	9	10
90	392	448	501	552	601
95	444	508	569	627	683
100	500	572	641	707	770
105	559	640	717	792	863
110	622	712	798	882	962
115	688	788	884	977	1 066
120	757	868	974	1 077	1 175
125	830	952	1 069	1 182	1 290
130	907	1 040	1 168	1 292	1 411
135	987	1 132	1 272	1 407	1 537
140	1 070	1 227	1 380	1 527	1 669
145	1 157	1 327	1 492	1 652	1 806
150	1 247	1 431	1 610	1 782	1 949
155	1 341	1 539	1 731	1 918	2 098
160	1 438	1 651	1 858	2 058	2 251
165	1 538	1 767	1 988	2 203	2 411
170	1 643	1 887	2 124	2 353	2 576
175	1 750	2 011	2 265	2 509	2 746
180	1 861	2 138	2 408	2 669	2 922
185	1 975	2 270	2 557	2 834	3 104
190	2 093	2 406	2 710	3 005	3 291
195	2 215	2 546	2 868	3 180	3 483
200	2 339	2 690	3 030	3 361	3 682
205	2 468	2 838	3 197	3 546	3 885
210	2 599	2 989	3 368	3 737	4 095
215	2 735	3 145	3 544	3 932	4 309
220	2 873	3 305	3 725	4 133	4 530
225	3 015	3 469	3 910	4 339	4 755
230	3 161	3 636	4 099	4 549	4 987
235	3 310	3 808	4 293	4 765	5 224
240	3 462	3 984	4 492	4 986	5 466
245	3 618	4 163	4 695	5 211	5 714
250	3 777	4 347	4 902	5 442	5 968
255	3 940	4 535	5 114	5 678	6 227
260	4 106	4 727	5 331	5 919	6 491
265	4 276	4 922	5 552	6 165	6 761
270	4 449	5 122	5 777	6 416	7 037
275	4 626	5 326	6 007	6 671	7 318



M. B. cm<sup>4</sup> L 65×65

L 65×65

 $y = 70 - 260 \text{ mm}$ 

$y$ mm	G r u b o ś ć w m m					
	6 $F = 7,51$ $e = 1,81$ $J_x = 29,4$	7 $F = 8,68$ $e = 1,85$ $J_x = 33,6$	8 $F = 9,85$ $e = 1,89$ $J_x = 37,7$	9 $F = 10,96$ $e = 1,93$ $J_x = 41,5$	10 $F = 12,07$ $e = 1,97$ $J_x = 45,2$	11 $F = 13,2$ $e = 2,00$ $J_x = 48,8$
70	232	264	294	323	351	378
75	273	311	347	382	414	447
80	317	362	405	445	484	523
85	364	417	467	515	560	605
90	418	477	535	589	642	694
95	473	542	607	670	730	790
100	533	610	684	755	823	892
105	596	683	766	846	923	1 000
110	664	760	853	943	1 029	1 116
115	735	842	945	1 045	1 141	1 237
120	809	928	1 042	1 153	1 259	1 366
125	888	1 018	1 144	1 266	1 384	1 501
130	970	1 113	1 251	1 385	1 514	1 642
135	1 056	1 212	1 365	1 509	1 650	1 791
140	1 145	1 315	1 479	1 638	1 792	1 945
145	1 239	1 423	1 601	1 773	1 940	2 107
150	1 336	1 535	1 727	1 914	2 094	2 275
155	1 437	1 651	1 858	2 060	2 254	2 449
160	1 542	1 772	1 995	2 211	2 421	2 630
165	1 650	1 897	2 136	2 368	2 593	2 818
170	1 762	2 026	2 282	2 531	2 772	3 012
175	1 878	2 160	2 433	2 698	2 956	3 213
180	1 998	2 298	2 589	2 872	3 147	3 420
185	2 121	2 440	2 750	3 051	3 343	3 634
190	2 249	2 587	2 915	3 235	3 546	3 855
195	2 380	2 738	3 086	3 425	3 754	4 082
200	2 514	2 893	3 262	3 620	3 969	4 316
205	2 653	3 053	3 442	3 821	4 190	4 556
210	2 795	3 217	3 627	4 027	4 416	4 803
215	2 941	3 385	3 818	4 239	4 649	5 057
220	3 091	3 558	4 013	4 456	4 888	5 317
225	3 244	3 735	4 213	4 679	5 132	5 583
230	3 401	3 916	4 418	4 907	5 383	5 857
235	3 562	4 102	4 628	5 141	5 640	6 137
240	3 727	4 292	4 843	5 380	5 903	6 423
245	3 896	4 487	5 063	5 625	6 172	6 716
250	4 068	4 685	5 288	5 875	6 447	7 016
255	4 244	4 889	5 517	6 130	6 728	7 322
260	4 424	5 096	5 752	6 391	7 015	7 635

M. B. cm<sup>4</sup> L 65×65 $y = 265 - 400 \text{ mm}$ 

$y$ mm	G r u b o ś ć w m m					
	6	7	8	9	10	11
265	4 607	5 308	5 991	6 658	7 308	7 954
270	4 795	5 524	6 236	6 930	7 607	8 280
275	4 986	5 744	6 485	7 207	7 912	8 613
280	5 181	5 969	6 739	7 490	8 223	8 952
285	5 379	6 198	6 998	7 779	8 541	9 297
290	5 581	6 432	7 262	8 073	8 864	9 650
295	5 788	6 670	7 531	8 372	9 193	10 009
300	5 997	6 912	7 805	8 677	9 528	10 374
305	6 211	7 158	8 084	8 988	9 870	10 746
310	6 428	7 409	8 368	9 303	10 217	11 125
315	6 649	7 664	8 656	9 625	10 570	11 510
320	6 874	7 924	8 950	9 952	10 930	11 902
325	7 103	8 188	9 248	10 284	11 295	12 300
330	7 335	8 456	9 551	10 622	11 667	12 705
335	7 571	8 729	9 860	10 965	12 044	13 117
340	7 811	9 005	10 173	11 314	12 428	13 535
345	8 055	9 287	10 491	11 668	12 818	13 960
350	8 302	9 572	10 814	12 028	13 213	14 391
355	8 553	9 862	11 142	12 393	13 615	14 829
360	8 808	10 156	11 475	12 763	14 023	15 273
365	9 067	10 455	11 813	13 140	14 437	15 724
370	9 329	10 758	12 155	13 521	14 856	16 182
375	9 595	11 065	12 505	13 908	15 282	16 646
380	9 865	11 377	12 855	14 301	15 714	17 117
385	10 139	11 693	13 213	14 699	16 152	17 595
390	10 416	12 013	13 575	15 103	16 596	18 079
395	10 698	12 338	13 942	15 512	17 046	18 569
400	10 983	12 667	14 314	15 926	17 502	19 066

L 70×70

 $y = 75 - 100 \text{ mm}$ 

$y$ mm	G r u b o ś ć w m m						
	6	7	8	9	10	11	13
	$F = 8,12$ $e = 1,93$ $J_x = 37,1$	$F = 9,39$ $e = 1,97$ $J_x = 42,4$	$F = 10,64$ $e = 2,02$ $J_x = 47,6$	$F = 11,87$ $e = 2,06$ $J_x = 52,6$	$F = 13,08$ $e = 2,09$ $J_x = 57,3$	$F = 14,27$ $e = 2,13$ $J_x = 62,0$	$F = 16,69$ $e = 2,19$ $J_x = 69,5$
75	289	330	367	404	440	474	540
80	336	384	428	471	514	554	633
85	388	443	494	545	595	641	734
90	443	506	566	624	682	735	844
95	502	575	645	710	775	837	961
100	566	648	725	801	876	946	1 088



$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm						
	6	7	8	9	10	11	13
105	633	726	813	898	982	1 062	1 222
110	705	808	906	1 001	1 096	1 185	1 365
115	781	895	1 004	1 110	1 216	1 315	1 516
120	861	987	1 107	1 225	1 342	1 452	1 676
125	944	1 084	1 216	1 346	1 475	1 597	1 844
130	1 032	1 185	1 330	1 473	1 614	1 748	2 020
135	1 124	1 291	1 450	1 606	1 760	1 907	2 204
140	1 220	1 401	1 575	1 745	1 913	2 073	2 397
145	1 320	1 517	1 705	1 890	2 072	2 246	2 599
150	1 424	1 637	1 840	2 040	2 237	2 426	2 808
155	1 532	1 761	1 981	2 197	2 409	2 613	3 026
160	1 645	1 891	2 127	2 359	2 588	2 807	3 253
165	1 761	2 025	2 278	2 528	2 773	3 009	3 487
170	1 881	2 164	2 435	2 702	2 965	3 217	3 730
175	2 006	2 307	2 597	2 882	3 163	3 433	3 982
180	2 134	2 455	2 765	3 069	3 368	3 656	4 241
185	2 267	2 608	2 937	3 261	3 580	3 886	4 509
190	2 403	2 766	3 115	3 459	3 798	4 123	4 786
195	2 544	2 928	3 299	3 663	4 022	4 367	5 070
200	2 688	3 095	3 487	3 873	4 253	4 619	5 364
205	2 837	3 267	3 681	4 089	4 490	4 877	5 665
210	2 990	3 443	3 881	4 311	4 735	5 143	5 975
215	3 147	3 624	4 085	4 538	4 985	5 416	6 293
220	3 308	3 810	4 295	4 772	5 242	5 696	6 619
225	3 473	4 000	4 510	5 012	5 506	5 983	6 954
230	3 642	4 195	4 731	5 257	5 776	6 277	7 297
235	3 815	4 395	4 937	5 509	6 053	6 579	7 649
240	3 992	4 600	5 188	5 766	6 336	6 887	8 009
245	4 173	4 809	5 425	6 030	6 626	7 203	8 377
250	4 359	5 023	5 666	6 299	6 923	7 526	8 753
255	4 548	5 241	5 914	6 574	7 226	7 856	9 138
260	4 742	5 465	6 166	6 856	7 535	8 193	9 531
265	4 939	5 693	6 424	7 143	7 851	8 537	9 933
270	5 141	5 925	6 687	7 436	8 174	8 888	10 343
275	5 346	6 163	6 955	7 735	8 503	9 247	10 761
280	5 556	6 405	7 229	8 040	8 838	9 612	11 188
285	5 770	6 651	7 508	8 351	9 180	9 985	11 623
290	5 987	6 903	7 793	8 667	9 529	10 365	12 066
295	6 209	7 159	8 082	8 990	9 884	10 752	12 518
300	6 435	7 420	8 377	9 319	10 246	11 146	12 977
305	6 665	7 685	8 678	9 653	10 615	11 547	13 446
310	6 899	7 956	8 984	9 994	10 989	11 956	13 922



$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m						
	6	7	8	9	10	11	12
315	7 137	8 231	9 295	10 340	11 371	12 371	14 407
320	7 379	8 510	9 611	10 693	11 759	12 794	14 901
325	7 625	8 795	9 932	11 051	12 153	13 224	15 403
330	7 876	9 084	10 259	11 416	12 554	13 661	15 913
335	8 130	9 377	10 592	11 786	12 962	14 105	16 431
340	8 388	9 676	10 929	12 162	13 376	14 556	16 958
345	8 651	9 979	11 272	12 544	13 797	15 014	17 493
350	8 917	10 287	11 621	12 932	14 224	15 480	18 036
355	9 188	10 599	11 974	13 326	14 658	15 952	18 588
360	9 463	10 916	12 333	13 726	15 098	16 432	19 148
365	9 741	11 238	12 697	14 132	15 545	16 919	19 717
370	10 024	11 565	13 067	14 544	15 998	17 413	20 293
375	10 311	11 896	13 442	14 961	16 458	17 914	20 879
380	10 602	12 232	13 822	15 385	16 924	18 423	21 472
385	10 897	12 573	14 207	15 814	17 397	18 938	22 074
390	11 195	12 918	14 598	16 250	17 877	19 461	22 684
395	11 499	13 268	14 994	16 691	18 363	19 990	23 303
400	11 806	13 623	15 396	17 139	18 855	20 527	23 929
405	12 117	13 982	15 802	17 592	19 355	21 071	24 565
410	12 432	14 347	16 214	18 051	19 860	21 622	25 208
415	12 751	14 715	16 632	18 517	20 372	22 180	25 860
420	13 075	15 089	17 055	18 988	20 891	22 746	26 520
425	13 402	15 467	17 485	19 465	21 417	23 318	27 189

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m						
	7	8	9	10	11	12	16
	$F = 10,1$ $e = 2,09$ $J_x = 52,4$	$F = 11,47$ $e = 2,13$ $J_x = 58,9$	$F = 12,80$ $e = 2,17$ $J_x = 65,1$	$F = 14,11$ $e = 2,21$ $J_x = 71,2$	$F = 15,40$ $e = 2,25$ $J_x = 77,0$	$F = 16,67$ $e = 2,29$ $J_x = 82,6$	$F = 21,75$ $e = 2,41$ $J_x = 101$
80	405	454	500	544	586	626	779
85	467	524	578	629	679	725	906
90	535	600	662	722	779	833	1 044
95	607	682	753	821	886	949	1 192
100	684	769	850	927	1 002	1 074	1 352
105	767	862	953	1 041	1 125	1 206	1 522
110	854	961	1 063	1 161	1 256	1 347	1 703
115	947	1 066	1 179	1 289	1 395	1 497	1 895

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm						
	7	8	9	10	11	12	16
120	1 044	1 176	1 302	1 424	1 541	1 654	2 098
125	1 147	1 292	1 451	1 565	1 695	1 820	2 311
130	1 254	1 414	1 566	1 714	1 857	1 995	2 536
135	1 367	1 542	1 708	1 870	2 026	2 177	2 771
140	1 485	1 675	1 856	2 033	2 203	2 368	3 017
145	1 608	1 814	2 011	2 202	2 388	2 568	3 274
150	1 736	1 959	2 172	2 379	2 580	2 776	3 542
155	1 869	2 109	2 340	2 563	2 781	2 992	3 821
160	2 007	2 265	2 513	2 754	2 989	3 216	4 110
165	2 150	2 427	2 694	2 953	3 204	3 449	4 411
170	2 298	2 595	2 880	3 158	3 427	3 690	4 722
175	2 451	2 769	3 073	3 370	3 658	3 939	5 044
180	2 609	2 948	3 273	3 589	3 897	4 197	5 377
185	2 772	3 133	3 478	3 815	4 144	4 463	5 721
190	2 940	3 323	3 691	4 049	4 398	4 737	6 076
195	3 114	3 520	3 910	4 289	4 659	5 020	6 442
200	3 292	3 722	4 134	4 537	4 929	5 311	6 818
205	3 476	3 930	4 366	4 791	5 206	5 610	7 205
210	3 664	4 143	4 604	5 053	5 491	5 918	7 604
215	3 858	4 362	4 848	5 322	5 784	6 234	8 013
220	4 056	4 587	5 098	5 597	6 084	6 559	8 433
225	4 260	4 818	5 355	5 880	6 392	6 891	8 863
230	4 468	5 055	5 619	6 170	6 708	7 232	9 305
235	4 682	5 297	5 889	6 467	7 031	7 582	9 757
240	4 901	5 545	6 165	6 771	7 362	7 940	10 221
245	5 125	5 799	6 448	7 082	7 701	8 306	10 695
250	5 354	6 058	6 737	7 400	8 047	8 680	11 180
255	5 587	6 323	7 032	7 725	8 402	9 063	11 676
260	5 826	6 594	7 334	8 057	8 764	9 454	12 182
265	6 070	6 871	7 642	8 396	9 133	9 853	12 700
270	6 320	7 153	7 957	8 742	9 510	10 261	13 228
275	6 574	7 441	8 278	9 096	9 895	10 677	13 768
280	6 833	7 735	8 605	9 456	10 288	11 102	14 318
285	7 097	8 035	8 939	9 824	10 689	11 534	14 879
290	7 366	8 340	9 279	10 198	11 097	11 975	15 450
295	7 641	8 651	9 626	10 580	11 512	12 425	16 033
300	7 920	8 968	9 979	10 968	11 956	12 883	16 627
305	8 204	9 291	10 338	11 364	12 367	13 349	17 231
310	8 494	9 619	10 704	11 766	12 806	13 823	17 846
315	8 788	9 953	11 076	12 176	13 253	14 306	18 473
320	9 088	10 293	11 455	12 593	13 707	14 797	19 109
325	9 393	10 638	11 840	13 017	14 169	15 296	19 757

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m						
	7	8	9	10	11	12	16
330	9 702	10 989	12 231	13 448	14 639	15 804	20 416
335	10 017	11 346	12 629	13 886	15 116	16 320	21 086
340	10 337	11 709	13 033	14 331	15 601	16 845	21 766
345	10 662	12 077	13 444	14 783	16 094	17 377	22 457
350	10 991	12 452	13 861	15 242	16 594	17 919	23 159
355	11 326	12 831	14 284	15 708	17 103	18 468	23 872
360	11 666	13 217	14 714	16 181	17 619	19 026	24 596
365	12 011	13 608	15 151	16 662	18 142	19 592	25 331
370	12 361	14 005	15 593	17 149	18 673	20 166	26 076
375	12 716	14 408	16 042	17 644	19 212	20 749	26 832
380	13 077	14 817	16 498	18 145	19 759	21 340	27 600
385	13 442	15 231	16 959	18 654	20 314	21 940	28 378
390	13 812	15 651	17 428	19 169	20 876	22 547	29 167
395	14 187	16 077	17 902	19 692	21 445	23 164	29 967
400	14 568	16 508	18 383	20 221	22 023	23 788	30 777
405	14 953	16 945	18 871	20 758	22 608	24 421	31 599
410	15 344	17 389	19 365	21 302	23 201	25 062	32 431
415	15 739	17 837	19 865	21 853	23 802	25 711	33 274
420	16 140	18 292	20 371	22 411	24 410	26 369	34 128
425	16 545	18 752	20 884	22 976	25 026	27 035	34 993
430	16 956	19 218	21 404	23 548	25 650	27 710	35 869
435	17 372	19 690	21 930	24 127	26 281	28 393	36 756
440	17 793	20 167	22 462	24 713	26 920	29 084	37 653
445	18 218	20 650	23 001	25 306	27 567	29 783	38 562
450	18 649	21 139	23 546	25 906	28 221	30 491	39 481
455	19 085	21 633	24 097	26 514	28 884	31 207	40 411
460	19 526	22 134	24 655	27 128	29 554	31 932	41 352
465	19 972	22 640	25 219	27 749	30 231	32 665	42 304
470	20 423	23 152	25 790	28 378	30 916	33 406	43 266
475	20 879	23 669	26 367	29 013	31 609	34 155	44 240
480	21 340	24 192	26 950	29 656	32 310	34 913	45 224
485	21 807	24 721	27 540	30 306	33 019	35 679	46 219
490	22 278	25 256	28 136	30 962	33 735	36 454	47 225
495	22 754	25 797	28 739	31 626	34 458	37 236	48 242
500	23 236	26 343	29 348	32 297	35 190	38 028	49 270
505	23 722	26 895	29 963	32 975	35 929	38 827	50 308
510	24 214	27 452	30 585	33 660	36 676	39 635	51 358
515	24 710	28 016	31 213	34 352	37 431	40 451	52 418
520	25 212	28 585	31 848	35 051	38 193	41 276	53 489
525	25 718	29 160	32 489	35 757	38 963	42 108	54 571
530	26 230	29 740	33 136	36 470	39 741	42 950	55 664
535	26 747	30 327	33 790	37 190	40 526	43 799	56 768



M. B. cm<sup>4</sup> L 75×75



$\gamma = 540 - 600 \text{ mm}$

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m						
	7	8	9	10	11	12	16
540	27 268	30 919	34 450	37 917	41 319	44 657	57 885
545	27 795	31 517	35 117	38 651	42 120	45 523	59 008
550	28 327	32 120	35 790	39 393	42 928	46 398	60 144
555	28 864	32 750	36 469	40 141	43 745	47 280	61 292
560	29 406	33 345	37 155	40 897	44 569	48 172	62 450
565	29 953	33 965	37 847	41 659	45 400	49 071	63 618
570	30 505	34 592	38 546	42 429	46 239	49 979	64 798
575	31 062	35 224	39 251	43 205	47 086	50 895	65 989
580	31 624	35 862	39 963	43 989	47 941	51 820	67 190
585	32 191	36 506	40 680	44 780	48 804	52 753	68 402
590	32 764	37 155	41 405	45 577	49 674	53 694	69 626
595	33 341	37 810	42 135	46 382	50 551	54 643	70 860
600	33 923	38 471	42 872	47 194	51 457	55 601	72 104

L 80×80



$\gamma = 85 - 175 \text{ mm}$

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m					
	8	9	10	11	12	14
	$F = 12,27$ $e = 2,25$ $J_x = 72,5$	$F = 15,70$ $e = 2,50$ $J_x = 79,8$	$F = 15,11$ $e = 2,54$ $J_x = 87,2$	$F = 16,50$ $e = 2,57$ $J_x = 95,1$	$F = 17,87$ $e = 2,41$ $J_x = 102$	$F = 20,6$ $e = 2,48$ $J_x = 115$
85	552	606	661	715	765	862
90	652	695	757	820	878	991
95	717	790	862	934	1 000	1 130
100	809	892	974	1 056	1 131	1 280
105	908	1 001	1 093	1 186	1 272	1 440
110	1 012	1 117	1 220	1 324	1 421	1 610
115	1 122	1 239	1 355	1 470	1 579	1 791
120	1 259	1 369	1 497	1 625	1 745	1 982
125	1 362	1 505	1 647	1 788	1 921	2 183
130	1 490	1 648	1 804	1 960	2 106	2 395
135	1 625	1 798	1 969	2 139	2 300	2 617
140	1 767	1 955	2 141	2 327	2 502	2 849
145	1 914	2 119	2 321	2 523	2 714	3 091
150	2 067	2 289	2 509	2 727	2 935	3 344
155	2 227	2 467	2 704	2 940	3 164	3 607
160	2 392	2 651	2 907	3 160	3 402	3 880
165	2 564	2 842	3 117	3 389	3 650	4 164
170	2 742	3 040	3 335	3 627	3 906	4 458
175	2 926	3 245	3 560	3 872	4 171	4 762



y mm	G r u b o ś ć w m m					
	8	9	10	11	12	14
180	3 116	3 457	3 793	4 126	4 445	5 077
185	3 313	3 675	4 033	4 388	4 728	5 402
190	3 515	3 901	4 281	4 658	5 020	5 737
195	3 724	4 133	4 537	4 937	5 321	6 082
200	3 938	4 372	4 800	5 224	5 631	6 438
205	4 159	4 618	5 070	5 519	5 950	6 804
210	4 386	4 871	5 348	5 822	6 278	7 181
215	4 619	5 130	5 634	6 133	6 614	7 567
220	4 859	5 397	5 927	6 453	6 960	7 964
225	5 104	5 670	6 228	6 781	7 314	8 371
230	5 356	5 950	6 537	7 117	7 678	8 789
235	5 613	6 237	6 853	7 462	8 050	9 217
240	5 877	6 531	7 176	7 815	8 432	9 655
245	6 147	6 832	7 507	8 176	8 822	10 104
250	6 423	7 139	7 846	8 545	9 221	10 562
255	6 705	7 454	8 192	8 923	9 629	11 031
260	6 994	7 775	8 546	9 308	10 046	11 511
265	7 288	8 103	8 907	9 702	10 472	12 000
270	7 589	8 438	9 276	10 105	10 907	12 500
275	7 895	8 780	9 652	10 515	11 351	13 011
280	8 208	9 129	10 036	10 934	11 804	13 531
285	8 527	9 484	10 428	11 361	12 266	14 062
290	8 852	9 846	10 827	11 796	12 737	14 603
295	9 184	10 216	11 233	12 240	13 216	15 155
300	9 521	10 597	11 647	12 691	13 705	15 716
305	9 865	10 975	12 069	13 151	14 202	16 288
310	10 214	11 364	12 498	13 620	14 709	16 871
315	10 570	11 761	12 935	14 096	15 224	17 464
320	10 932	12 164	13 380	14 581	15 748	18 066
325	11 300	12 575	13 832	15 074	16 282	18 680
330	11 675	12 992	14 291	15 575	16 824	19 303
335	12 055	13 416	14 758	16 085	17 375	19 937
340	12 441	13 847	15 233	16 603	17 935	20 581
345	12 834	14 285	15 715	17 129	18 504	21 236
350	13 233	14 729	16 205	17 663	19 082	21 901
355	13 638	15 180	16 702	18 205	19 669	22 576
360	14 049	15 639	17 207	18 756	20 265	23 261
365	14 466	16 104	17 719	19 315	20 869	23 957
370	14 889	16 576	18 239	19 883	21 483	24 665
375	15 319	17 055	18 767	20 458	22 105	25 379
380	15 754	17 540	19 302	21 042	22 737	26 105
385	16 196	18 033	19 844	21 634	23 377	26 842

γ mm	G r u b o ś ć w mm					
	8	9	10	11	12	14
390	16 644	18 532	20 394	22 254	24 027	27 589
395	17 098	19 038	20 952	22 843	24 685	28 347
400	17 558	19 551	21 517	23 459	25 352	29 115
405	18 024	20 071	22 090	24 084	26 029	29 892
410	18 497	20 598	22 671	24 718	26 714	30 681
415	18 975	21 132	23 258	25 359	27 408	31 480
420	19 460	21 672	23 854	26 009	28 111	32 289
425	19 951	22 220	24 457	26 667	28 823	33 108
430	20 448	22 774	25 068	27 333	29 544	33 938
435	20 951	23 335	25 686	28 008	30 273	34 777
440	21 460	23 903	26 311	28 691	31 012	35 628
445	21 975	24 477	26 945	29 382	31 760	36 488
450	22 497	25 059	27 586	30 081	32 517	37 359
455	23 024	25 647	28 234	30 788	33 282	38 240
460	23 558	26 243	28 890	31 504	34 057	39 131
465	24 098	26 845	29 553	32 228	34 840	40 033
470	24 644	27 454	30 224	32 960	35 632	40 945
475	25 196	28 069	30 903	33 701	36 434	41 867
480	25 754	28 692	31 589	34 450	37 244	42 800
485	26 319	29 322	32 283	35 207	38 063	43 743
490	26 889	29 958	32 984	35 972	38 891	44 696
495	27 466	30 601	33 693	36 746	39 728	45 659
500	28 049	31 251	34 409	37 527	40 574	46 633
505	28 638	31 908	35 133	38 317	41 429	47 617
510	29 233	32 572	35 865	39 116	42 293	48 611
515	29 834	33 243	36 604	39 922	43 166	49 616
520	30 442	33 920	37 350	40 737	44 047	50 631
525	31 055	34 604	38 104	41 560	44 938	51 656
530	31 675	35 296	38 866	42 391	45 838	52 692
535	32 300	35 994	39 635	43 231	46 746	53 738
540	32 932	36 698	40 412	44 078	47 664	54 794
545	33 570	37 410	41 196	44 934	48 590	55 860
550	34 215	38 129	41 988	45 799	49 525	56 937
555	34 865	38 854	42 788	46 671	50 469	58 024
560	35 521	39 586	43 595	47 552	51 423	59 121
565	36 184	40 325	44 409	48 441	52 385	60 229
570	36 853	41 071	45 232	49 338	53 356	61 347
575	37 527	41 824	46 061	50 244	54 336	62 475
580	38 208	42 584	46 899	51 158	55 325	63 614
585	38 896	43 350	47 743	52 080	56 323	64 763
590	39 589	44 124	48 596	53 010	57 329	65 922
595	40 288	44 904	49 456	53 948	58 345	67 091
600	40 994	45 691	50 323	54 895	59 370	68 271

M. B. cm<sup>4</sup> L 80×80 $\gamma = 605 - 700 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm					
	8	9	10	11	12	14
605	41 705	46 485	51 198	55 850	60 403	69 461
610	42 423	47 286	52 081	56 813	61 446	70 662
615	43 147	48 093	52 971	57 785	62 497	71 872
620	43 877	48 909	53 868	58 765	63 558	73 093
625	44 613	49 729	54 774	59 753	64 627	74 324
630	45 356	50 557	55 686	60 749	65 705	75 566
635	46 104	51 392	56 607	61 754	66 793	76 818
640	46 859	52 234	57 535	62 766	67 889	78 080
645	47 620	53 083	58 470	63 787	68 994	79 352
650	48 387	53 938	59 413	64 817	70 108	80 635
655	49 159	54 801	60 364	65 854	71 231	81 928
660	49 939	55 670	61 322	66 900	72 363	83 232
665	50 724	56 546	62 288	67 954	73 504	84 545
670	51 515	57 429	63 261	69 016	74 653	85 869
675	52 313	58 319	64 242	70 087	75 812	87 204
680	53 116	59 216	65 230	71 165	76 980	88 548
685	53 926	60 119	66 226	72 253	78 156	89 903
690	54 742	61 030	67 229	73 348	79 342	91 268
695	55 564	61 947	68 240	74 451	80 536	92 644
700	56 393	62 871	69 259	75 563	81 739	94 029

L 85×85

 $\gamma = 90 - 140 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm					
	8 $L = 13,08$ $e = 2,58$ $J_x = 87,1$	9 $L = 14,61$ $e = 2,42$ $J_x = 96,6$	10 $L = 16,12$ $e = 2,46$ $J_x = 106$	11 $L = 17,61$ $e = 2,50$ $J_x = 115$	12 $L = 19,08$ $e = 2,54$ $J_x = 123$	13 $L = 20,53$ $e = 2,57$ $J_x = 132$
90	660	729	795	859	919	981
95	750	829	905	977	1 047	1 118
100	847	936	1 022	1 105	1 185	1 266
105	950	1 050	1 148	1 242	1 332	1 423
110	1 059	1 172	1 282	1 387	1 489	1 591
115	1 175	1 301	1 423	1 541	1 655	1 769
120	1 298	1 437	1 573	1 704	1 830	1 958
125	1 427	1 581	1 731	1 876	2 016	2 157
130	1 562	1 732	1 897	2 056	2 211	2 366
135	1 704	1 890	2 071	2 245	2 415	2 585
140	1 853	2 056	2 253	2 444	2 629	2 814





$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm					
	8	9	10	11	12	13
145	2 008	2 229	2 445	2 650	2 852	3 054
150	2 170	2 409	2 641	2 866	3 085	3 304
155	2 339	2 596	2 847	3 091	3 328	3 565
160	2 515	2 791	3 061	3 324	3 580	3 835
165	2 695	2 993	3 284	3 566	3 841	4 116
170	2 883	3 202	3 514	3 817	4 112	4 407
175	3 077	3 419	3 752	4 077	4 393	4 708
180	3 278	3 643	3 999	4 345	4 683	5 020
185	3 486	3 874	4 253	4 623	4 983	5 342
190	3 700	4 113	4 516	4 909	5 292	5 674
195	3 921	4 359	4 787	5 204	5 611	6 017
200	4 148	4 612	5 065	5 508	5 940	6 369
205	4 382	4 872	5 352	5 820	6 277	6 732
210	4 622	5 140	5 647	6 142	6 625	7 106
215	4 869	5 415	5 950	6 472	6 982	7 489
220	5 122	5 698	6 261	6 811	7 348	7 885
225	5 382	5 987	6 580	7 159	7 725	8 287
230	5 649	6 284	6 907	7 515	8 110	8 701
235	5 921	6 589	7 242	7 881	8 505	9 126
240	6 201	6 900	7 585	8 255	8 910	9 560
245	6 487	7 219	7 936	8 638	9 324	10 006
250	6 780	7 546	8 296	9 030	9 748	10 461
255	7 079	7 879	8 663	9 430	10 181	10 927
260	7 384	8 220	9 039	9 840	10 624	11 402
265	7 697	8 568	9 422	10 258	11 076	11 889
270	8 015	8 924	9 814	10 685	11 538	12 385
275	8 341	9 286	10 213	11 121	12 010	12 892
280	8 673	9 656	10 621	11 566	12 491	13 409
285	9 011	10 034	11 037	12 019	12 981	13 936
290	9 356	10 419	11 460	12 481	13 482	14 475
295	9 707	10 810	11 892	12 952	13 991	15 021
300	10 065	11 210	12 332	13 432	14 510	15 579
305	10 430	11 616	12 780	13 921	15 039	16 147
310	10 801	12 030	13 236	14 418	15 577	16 726
315	11 177	12 451	13 700	14 925	16 125	17 315
320	11 563	12 880	14 172	15 440	16 682	17 914
325	11 953	13 316	14 653	15 964	17 249	18 525
330	12 351	13 759	15 141	16 496	17 826	19 145
335	12 754	14 209	15 637	17 038	18 412	19 775
340	13 165	14 667	16 142	17 588	19 007	20 415
345	13 582	15 132	16 654	18 147	19 612	21 065
350	14 005	15 604	17 175	18 715	20 227	21 724





$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m					
	8	9	10	11	12	13
355	14 435	16 084	17 703	19 292	20 851	22 395
360	14 871	16 571	18 240	19 877	21 484	23 076
365	15 315	17 065	18 784	20 472	22 128	23 767
370	15 764	17 567	19 337	21 075	22 780	24 469
375	16 220	18 076	19 898	21 687	23 443	25 181
380	16 683	18 592	20 467	22 304	24 114	25 903
385	17 152	19 115	21 044	22 937	24 796	26 636
390	17 628	19 646	21 629	23 576	25 487	27 378
395	18 110	20 184	22 222	24 223	26 187	28 132
400	18 599	20 730	22 823	24 879	26 897	28 895
405	19 094	21 282	23 432	25 543	27 617	29 668
410	19 596	21 842	24 049	26 217	28 346	30 452
415	20 104	22 410	24 675	26 899	29 084	31 246
420	20 619	22 984	25 308	27 591	29 832	32 051
425	21 141	23 566	25 950	28 291	30 590	32 865
430	21 669	24 155	26 599	28 999	31 357	33 690
435	22 203	24 752	27 257	29 717	32 134	34 525
440	22 745	25 356	27 922	30 443	32 920	35 371
445	23 292	25 967	28 596	31 179	33 716	36 227
450	23 846	26 585	29 277	31 923	34 521	37 092
455	24 407	27 211	29 967	32 675	35 336	37 969
460	24 974	27 844	30 665	33 437	36 161	38 855
465	25 548	28 485	31 371	34 208	36 995	39 752
470	26 129	29 132	32 085	34 987	37 838	40 659
475	26 716	29 787	32 807	35 775	38 691	41 576
480	27 309	30 449	33 537	36 572	39 554	42 504
485	27 909	31 119	34 275	37 573	40 426	43 442
490	28 515	31 796	35 021	38 192	41 308	44 390
495	29 129	32 480	35 776	39 015	42 199	45 348
500	29 748	33 172	36 538	39 847	43 100	46 317
505	30 374	33 870	37 308	40 688	44 010	47 295
510	31 007	34 576	38 087	41 538	44 930	48 285
515	31 646	35 290	38 873	42 396	45 859	49 284
520	32 292	36 011	39 668	43 264	46 798	50 294
525	32 944	36 739	40 470	44 140	47 747	51 314
530	33 603	37 474	41 281	45 025	48 705	52 344
535	34 268	38 217	42 100	45 918	49 672	53 384
540	34 940	38 966	42 927	46 821	50 649	54 435
545	35 619	39 724	43 761	47 732	51 636	55 496
550	36 304	40 488	44 604	48 652	52 632	56 567
555	36 995	41 260	45 455	49 581	53 638	57 649
560	37 693	42 039	46 314	50 519	54 653	58 741

$y$ mm	G r u b o ś ć w m m					
	8	9	10	11	12	13
565	38 398	42 826	47 181	51 465	55 678	59 843
570	39 109	43 619	48 057	52 421	56 712	60 955
575	39 827	44 421	48 940	53 385	57 756	62 077
580	40 551	45 229	49 831	54 358	58 809	63 210
585	41 282	46 045	50 730	55 340	59 872	64 353
590	42 019	46 868	51 638	56 330	60 945	65 507
595	42 763	47 698	52 553	57 329	62 027	66 670
600	43 514	48 535	53 477	58 338	63 119	67 844
605	44 270	49 380	54 408	59 355	64 220	69 029
610	45 034	50 233	55 348	60 380	65 330	70 223
615	45 804	51 092	56 296	61 415	66 450	71 428
620	46 581	51 959	57 251	62 458	67 580	72 643
625	47 364	52 833	58 215	63 511	68 719	73 868
630	48 153	53 714	59 187	64 572	69 868	75 103
635	48 949	54 603	60 167	65 641	71 027	76 349
640	49 752	55 499	61 155	66 720	72 194	77 605
645	50 561	56 402	62 151	67 807	73 372	78 871
650	51 377	57 313	63 155	68 904	74 559	80 148
655	52 200	58 231	64 167	70 009	75 755	81 435
660	53 028	59 156	65 188	71 123	76 961	82 732
665	53 864	60 089	66 216	72 245	78 177	84 039
670	54 706	61 029	67 252	73 377	79 402	85 357
675	55 554	61 976	68 297	74 517	80 637	86 685
680	56 409	62 930	69 349	75 666	81 881	88 023
685	57 271	63 892	70 410	76 824	83 135	89 371
690	58 139	64 861	71 478	77 990	84 398	90 730
695	59 014	65 838	72 555	79 166	85 671	92 099
700	59 895	66 821	73 640	80 350	86 953	93 478
705	60 783	67 812	74 732	81 543	88 245	94 868
710	61 677	68 811	75 833	82 745	89 547	96 267
715	62 578	69 816	76 942	83 956	90 858	97 677
720	63 485	70 829	78 059	85 175	92 178	99 098
725	64 399	71 849	79 184	86 404	93 508	100 528
730	65 319	72 877	80 317	87 641	94 848	101 969
735	66 246	73 912	81 458	88 887	96 197	103 420
740	67 180	74 954	82 608	90 141	97 556	104 881
745	68 120	76 003	83 765	91 405	98 924	106 353
750	69 067	77 060	84 930	92 677	100 302	107 835
755	70 020	78 124	86 104	93 958	101 689	109 327
760	70 979	79 195	87 285	95 248	103 086	110 829
765	71 946	80 274	88 474	96 547	104 492	112 342
770	72 918	81 360	89 672	97 855	105 908	113 865
775	73 898	82 453	90 878	99 171	107 334	115 398

M. B. cm<sup>4</sup> L 85×85



$y = 780 - 800 \text{ mm}$

$y$ mm	G r u b o ś ć w m m					
	8	9	10	11	12	13
780	74 884	83 554	92 091	100 496	108 769	116 941
785	75 876	84 662	93 313	101 830	110 213	118 495
790	76 875	85 777	94 543	103 173	111 667	120 059
795	77 880	86 899	95 781	104 524	113 131	121 633
800	78 892	88 029	97 027	105 885	114 604	123 218

L 90×90



$y = 100 - 235 \text{ mm}$

$y$ mm	G r u b o ś ć w m m				
	9 $F = 15,52$ $e = 2,54$ $J_x = 116$	10 $F = 17,13$ $e = 2,58$ $J_x = 127$	11 $F = 18,72$ $e = 2,62$ $J_x = 138$	12 $F = 20,29$ $e = 2,66$ $J_x = 148$	13 $F = 21,84$ $e = 2,70$ $J_x = 158$
100	979	1 070	1 157	1 241	1 322
105	1 099	1 202	1 300	1 395	1 487
110	1 226	1 341	1 452	1 559	1 662
115	1 362	1 490	1 614	1 734	1 849
120	1 505	1 647	1 785	1 918	2 047
125	1 655	1 813	1 965	2 113	2 255
130	1 814	1 987	2 155	2 317	2 475
135	1 980	2 170	2 354	2 532	2 705
140	2 154	2 361	2 562	2 757	2 947
145	2 336	2 561	2 780	2 992	3 199
150	2 525	2 769	3 007	3 238	3 462
155	2 722	2 986	3 243	3 493	3 736
160	2 927	3 212	3 489	3 759	4 021
165	3 140	3 446	3 744	4 034	4 317
170	3 361	3 689	4 009	4 320	4 624
175	3 589	3 940	4 282	4 616	4 942
180	3 825	4 200	4 566	4 923	5 270
185	4 069	4 469	4 858	5 239	5 610
190	4 321	4 746	5 160	5 565	5 960
195	4 580	5 031	5 472	5 902	6 322
200	4 847	5 325	5 792	6 249	6 694
205	5 122	5 628	6 122	6 606	7 078
210	5 404	5 939	6 462	6 973	7 472
215	5 695	6 259	6 810	7 350	7 877
220	5 993	6 587	7 169	7 737	8 293
225	6 299	6 924	7 536	8 135	8 720
230	6 613	7 270	7 913	8 542	9 158
235	6 934	7 624	8 299	8 960	9 607



γ mm	G r u b o ś ć w m m				
	9	10	11	12	13
240	7 263	7 987	8 695	9 388	10 066
245	7 600	8 358	9 100	9 826	10 537
250	7 945	8 737	9 514	10 274	11 019
255	8 297	9 126	9 937	10 733	11 511
260	8 657	9 523	10 370	11 201	12 015
265	9 025	9 928	10 813	11 680	12 529
270	9 401	10 342	11 264	12 169	13 054
275	9 785	10 765	11 726	12 667	13 590
280	10 176	11 196	12 196	13 177	14 137
285	10 575	11 636	12 676	13 696	14 695
290	10 982	12 084	13 165	14 225	15 264
295	11 396	12 541	13 663	14 765	15 844
300	11 819	13 006	14 171	15 314	16 435
305	12 249	13 480	14 689	15 874	17 037
310	12 686	13 963	15 215	16 444	17 649
315	13 132	14 454	15 751	17 024	18 273
320	13 585	14 954	16 296	17 614	18 907
325	14 046	15 462	16 851	18 215	19 553
330	14 515	15 979	17 415	18 825	20 209
335	14 992	16 504	17 989	19 446	20 876
340	15 476	17 038	18 571	20 077	21 554
345	15 968	17 581	19 163	20 718	22 243
350	16 468	18 132	19 765	21 369	22 943
355	16 976	18 691	20 376	22 030	23 654
360	17 491	19 259	20 996	22 701	24 376
365	18 015	19 836	21 625	23 383	25 109
370	18 546	20 422	22 264	24 075	25 852
375	19 084	21 015	22 913	24 777	26 607
380	19 631	21 618	23 570	25 488	27 372
385	20 185	22 229	24 237	26 211	28 149
390	20 747	22 848	24 914	26 943	28 936
395	21 317	23 477	25 599	27 685	29 734
400	21 894	24 113	26 294	28 438	30 544
405	22 479	24 759	26 999	29 201	31 364
410	23 072	25 413	27 713	29 973	32 195
415	23 673	26 076	28 436	30 756	33 037
420	24 282	26 746	29 168	31 550	33 889
425	24 898	27 425	29 910	32 353	34 753
430	25 522	28 114	30 661	33 166	35 628
435	26 154	28 810	31 422	33 990	36 514
440	26 794	29 515	32 192	34 824	37 410
445	27 441	30 229	32 971	35 667	38 318
450	28 096	30 952	33 760	36 521	39 236



γ mm	G r u b o ś ć w mm				
	9	10	11	12	13
455	28 759	31 683	34 558	37 386	40 165
460	29 429	32 422	35 365	38 260	41 105
465	30 108	33 170	36 182	39 144	42 057
470	30 794	33 927	37 008	40 039	43 019
475	31 488	34 692	37 844	40 944	43 992
480	32 190	35 466	38 689	41 858	44 975
485	32 899	36 248	39 543	42 783	45 970
490	33 616	37 039	40 406	43 719	46 976
495	34 341	37 838	41 279	44 664	47 993
500	35 074	38 646	42 161	45 619	49 020
505	35 814	39 463	43 053	46 585	50 059
510	36 562	40 288	43 954	47 561	51 108
515	37 318	41 122	44 864	48 547	52 168
520	38 082	41 964	45 784	49 543	53 240
525	38 854	42 815	46 713	50 549	54 322
530	39 633	43 674	47 652	51 565	55 415
535	40 420	44 542	48 599	52 592	56 519
540	41 215	45 419	49 557	53 628	57 634
545	42 017	46 304	50 523	54 675	58 760
550	42 828	47 198	51 499	55 732	59 897
555	43 646	48 100	52 484	56 799	61 044
560	44 471	49 011	53 479	57 876	62 203
565	45 305	49 930	54 483	58 964	63 372
570	46 146	50 858	55 496	60 061	64 553
575	46 995	51 795	56 519	61 169	65 744
580	47 852	52 740	57 551	62 286	66 946
585	48 717	53 693	58 592	63 414	68 160
590	49 589	54 655	59 643	64 552	69 384
595	50 469	55 626	60 703	65 701	70 619
600	51 357	56 606	61 773	66 859	71 865
605	52 253	57 593	62 851	68 027	73 122
610	53 156	58 590	63 940	69 206	74 390
615	54 068	59 595	65 037	70 395	75 668
620	54 987	60 608	66 144	71 594	76 958
625	55 913	61 631	67 260	72 803	78 259
630	56 848	62 661	68 386	74 022	79 570
635	57 790	63 701	69 521	75 252	80 892
640	58 740	64 748	70 665	76 491	82 226
645	59 698	65 805	71 819	77 741	83 570
650	60 663	66 870	72 982	79 001	84 925
655	61 636	67 943	74 155	80 270	86 291
660	62 617	69 025	75 336	81 551	87 668



$y$ mm	G r u b o ś ć w m m				
	9	10	11	12	13
665	63 606	70 116	76 527	82 841	89 056
670	64 603	71 215	77 728	84 141	90 455
675	65 607	72 323	78 928	85 452	91 865
680	66 619	73 440	80 157	86 772	93 286
685	67 639	74 564	81 386	88 103	94 717
690	68 666	75 698	82 624	89 444	96 160
695	69 702	76 840	83 871	90 795	97 615
700	70 745	77 991	85 128	92 157	99 077
705	71 796	79 150	86 394	93 528	100 553
710	72 854	80 318	87 669	94 910	102 059
715	73 921	81 494	88 954	96 301	103 556
720	74 995	82 679	90 248	97 703	105 044
725	76 077	83 872	91 551	99 115	106 563
730	77 166	85 074	92 864	100 537	108 093
735	78 264	86 285	94 186	101 569	109 634
740	79 369	87 504	95 518	103 412	111 186
745	80 482	88 732	96 859	104 864	112 748
750	81 603	89 968	98 209	106 327	114 322
755	82 731	91 213	99 569	107 800	115 906
760	83 867	92 466	100 938	109 283	117 502
765	85 011	93 728	102 316	110 776	119 108
770	86 163	94 999	103 704	112 279	120 725
775	87 323	96 278	105 101	113 793	122 353
780	88 490	97 565	106 507	115 316	123 993
785	89 665	98 862	107 923	116 850	125 642
790	90 848	100 166	109 348	118 394	127 304
795	92 038	101 480	110 783	119 948	128 975
800	93 237	102 802	112 227	121 512	130 658
805	94 443	104 132	113 680	123 086	132 352
810	95 656	105 471	115 143	124 671	134 056
815	96 878	106 819	116 614	126 265	135 772
820	98 107	108 175	118 096	127 870	137 498
825	99 344	109 540	119 586	129 485	139 236
830	100 589	110 913	121 086	131 110	140 984
835	101 842	112 295	122 596	132 745	142 743
840	103 102	113 685	124 115	134 391	144 513
845	104 370	115 084	125 643	136 046	146 294
850	105 646	116 492	127 180	137 712	148 086
855	106 930	117 908	128 727	139 387	149 889
860	108 221	119 333	130 383	141 073	151 703
865	109 521	120 766	131 849	142 770	153 528
870	110 827	122 208	133 424	144 476	155 365
875	112 142	123 658	135 008	146 192	157 210

M. B. cm<sup>4</sup> L 90×90

 $y = 880 - 900 \text{ mm}$ 

$y$ mm	G r u b o ś ć w m m				
	9	10	11	12	13
880	113 465	125 117	136 602	147 913	159 568
885	114 795	126 585	138 205	149 655	160 936
890	116 133	128 061	139 817	151 402	162 815
895	117 479	129 549	141 439	153 159	164 706
900	118 832	131 039	143 070	154 926	166 607

L 100×100

 $y = 110 - 240 \text{ mm}$ 

$y$ mm	G r u b o ś ć w m m							
	9	10	11	12	13	14	15	16
	$F = 17,36$ $e = 2,78$ $J_x = 160$	$F = 19,17$ $e = 2,82$ $J_x = 176$	$F = 20,96$ $e = 2,86$ $J_x = 192$	$F = 22,73$ $e = 2,90$ $J_x = 206$	$F = 24,48$ $e = 2,94$ $J_x = 221$	$F = 26,21$ $e = 2,98$ $J_x = 235$	$F = 27,92$ $e = 3,02$ $J_x = 248$	$F = 29,61$ $e = 3,05$ $J_x = 262$
110	1 333	1 459	1 580	1 698	1 811	1 920	2 026	2 133
115	1 480	1 621	1 756	1 888	2 014	2 137	2 255	2 376
120	1 636	1 792	1 943	2 089	2 230	2 367	2 499	2 634
125	1 800	1 973	2 139	2 301	2 458	2 610	2 757	2 906
130	1 974	2 163	2 347	2 525	2 698	2 866	3 029	3 193
135	2 155	2 363	2 564	2 760	2 951	3 135	3 314	3 495
140	2 346	2 572	2 793	3 007	3 215	3 417	3 614	3 812
145	2 545	2 792	3 031	3 265	3 492	3 713	3 927	4 144
150	2 753	3 020	3 281	3 534	3 781	4 021	4 255	4 490
155	2 969	3 258	3 540	3 815	4 083	4 343	4 596	4 852
160	3 194	3 506	3 811	4 107	4 396	4 678	4 952	5 228
165	3 428	3 764	4 091	4 411	4 722	5 025	5 321	5 619
170	3 671	4 031	4 382	4 725	5 060	5 386	5 704	6 024
175	3 922	4 307	4 684	5 052	5 410	5 760	6 102	6 445
180	4 182	4 594	4 996	5 389	5 773	6 147	6 513	6 880
185	4 450	4 889	5 319	5 738	6 148	6 548	6 938	7 330
190	4 728	5 195	5 652	6 098	6 535	6 961	7 377	7 795
195	5 013	5 510	5 995	6 470	6 934	7 387	7 831	8 275
200	5 308	5 834	6 349	6 853	7 345	7 827	8 298	8 769
205	5 611	6 169	6 714	7 247	7 769	8 280	8 779	9 278
210	5 923	6 512	7 089	7 653	8 205	8 745	9 274	9 802
215	6 244	6 866	7 474	8 070	8 653	9 224	9 783	10 341
220	6 573	7 228	7 870	8 499	9 114	9 716	10 306	10 895
225	6 911	7 601	8 276	8 938	9 587	10 221	10 843	11 464
230	7 258	7 983	8 693	9 390	10 072	10 739	11 393	12 047
235	7 613	8 375	9 121	9 852	10 569	11 271	11 958	12 645
240	7 977	8 776	9 559	10 326	11 078	11 815	12 537	13 258



y mm	G r u b o ś ć w mm							
	9	10	11	12	13	14	15	16
245	8 350	9 187	10 007	10 811	11 600	12 375	13 130	13 886
250	8 731	9 607	10 466	11 308	12 134	12 943	13 736	14 528
255	9 122	10 037	10 935	11 816	12 680	13 527	14 357	15 186
260	9 520	10 477	11 415	12 335	13 238	14 124	14 992	15 858
265	9 928	10 926	11 905	12 866	13 809	14 734	15 640	16 545
270	10 344	11 384	12 406	13 408	14 392	15 357	16 303	17 246
275	10 769	11 853	12 917	13 962	14 987	15 993	16 979	17 963
280	11 202	12 331	13 439	14 527	15 594	16 642	17 670	18 694
285	11 644	12 818	13 971	15 103	16 214	17 304	18 374	19 440
290	12 095	13 315	14 514	15 690	16 846	17 980	19 093	20 201
295	12 555	13 822	15 067	16 289	17 490	18 668	19 825	20 977
300	13 023	14 338	15 630	16 900	18 146	19 370	20 571	21 768
305	13 500	14 864	16 204	17 521	18 815	20 085	21 331	22 573
310	13 985	15 399	16 789	18 154	19 495	20 813	22 106	23 393
315	14 479	15 944	17 384	18 799	20 188	21 553	22 894	24 228
320	14 982	16 499	17 990	19 454	20 894	22 308	23 696	25 078
325	15 494	17 063	18 606	20 122	21 611	23 075	24 512	25 943
330	16 014	17 637	19 232	20 800	22 341	23 855	25 342	26 822
335	16 543	18 220	19 869	21 490	23 083	24 648	26 186	27 716
340	17 081	18 813	20 517	22 191	23 837	25 455	27 044	28 625
345	17 627	19 416	21 174	22 904	24 604	26 274	27 916	29 549
350	18 182	20 028	21 843	23 628	25 382	27 107	28 802	30 488
355	18 746	20 650	22 522	24 363	26 173	27 953	29 702	31 441
360	19 318	21 281	23 211	25 110	26 976	28 812	30 616	32 410
365	19 899	21 922	23 911	25 868	27 792	29 684	31 544	33 393
370	20 489	22 572	24 621	26 637	28 620	30 569	32 485	34 391
375	21 087	23 232	25 342	27 418	29 459	31 467	33 441	35 403
380	21 694	23 902	26 073	28 210	30 312	32 378	34 411	36 431
385	22 310	24 581	26 815	29 013	31 176	33 303	35 394	37 473
390	22 935	25 270	27 567	29 828	32 053	34 240	36 392	38 530
395	23 568	25 968	28 330	30 655	32 941	35 191	37 403	39 602
400	24 210	26 676	29 103	31 492	33 843	36 155	38 429	40 689
405	24 860	27 394	29 887	32 341	34 756	37 132	39 468	41 790
410	25 519	28 121	30 681	33 201	35 682	38 122	40 522	42 906
415	26 187	28 857	31 486	34 073	36 619	39 125	41 589	44 037
420	26 864	29 604	32 301	34 956	37 569	40 141	42 670	45 183
425	27 549	30 360	33 127	35 851	38 532	41 170	43 766	46 344
430	28 243	31 125	33 963	36 756	39 506	42 212	44 875	47 520
435	28 945	31 900	34 809	37 674	40 493	43 268	45 998	48 710
440	29 656	32 685	35 666	38 602	41 492	44 337	47 135	49 915
445	30 376	33 479	36 534	39 542	42 503	45 418	48 287	51 135
450	31 105	34 283	37 412	40 493	43 527	46 513	49 452	52 370



γ mm	G r u b o ś ć w m m							
	9	10	11	12	13	14	15	16
455	31 842	35 096	38 300	41 456	44 563	47 621	50 631	53 619
460	32 588	35 919	39 199	42 430	45 611	48 742	51 824	54 884
465	33 343	36 752	40 109	43 415	46 671	49 876	53 031	56 163
470	34 106	37 594	41 029	44 412	47 743	51 023	54 252	57 457
475	34 878	38 445	41 959	45 420	48 828	52 184	55 487	58 766
480	35 659	39 307	42 900	46 439	49 925	53 357	56 735	60 089
485	36 448	40 178	43 851	47 470	51 034	54 543	57 998	61 427
490	37 246	41 058	44 813	48 512	52 156	55 743	59 275	62 781
495	38 053	41 948	45 786	49 566	53 289	56 956	60 566	64 149
500	38 868	42 848	46 768	50 631	54 435	58 182	61 871	65 531
505	39 692	43 757	47 762	51 707	55 593	59 421	63 189	66 929
510	40 525	44 676	48 766	52 795	56 764	60 673	64 522	68 341
515	41 367	45 604	49 780	53 894	57 946	61 938	65 868	69 769
520	42 217	46 542	50 805	55 004	59 141	63 216	67 229	71 211
525	43 076	47 490	51 840	56 126	60 348	64 507	68 603	72 667
530	43 943	48 447	52 885	57 259	61 568	65 813	69 992	74 139
535	44 819	49 414	53 942	58 403	62 799	67 130	71 394	75 625
540	45 704	50 390	55 008	59 559	64 043	68 460	72 811	77 127
545	46 598	51 376	56 085	60 726	65 299	69 804	74 241	78 643
550	47 500	52 371	57 173	61 905	66 567	71 161	75 685	80 174
555	48 411	53 377	58 271	63 095	67 848	72 531	77 144	81 719
560	49 330	54 391	59 380	64 296	69 141	73 914	78 616	83 280
565	50 258	55 415	60 499	65 509	70 446	75 310	80 102	84 855
570	51 195	56 449	61 623	66 733	71 763	76 719	81 602	86 445
575	52 141	57 493	62 768	67 968	73 093	78 142	83 116	88 050
580	53 095	58 546	63 919	69 215	74 434	79 577	84 644	89 669
585	54 058	59 608	65 080	70 473	75 788	81 026	86 186	91 304
590	55 030	60 681	66 251	71 742	77 155	82 488	87 742	92 953
595	56 010	61 762	67 433	73 023	78 533	83 963	89 312	94 617
600	56 999	62 854	68 626	74 316	79 924	85 451	90 896	96 296
605	57 997	63 955	69 828	75 619	81 327	86 952	92 494	97 990
610	59 003	65 065	71 042	76 934	82 742	88 466	94 106	99 698
615	60 018	66 185	72 266	78 260	84 169	89 993	95 732	101 422
620	61 042	67 315	73 500	79 598	85 609	91 533	97 371	103 160
625	62 074	68 454	74 745	80 947	87 061	93 087	99 025	104 913
630	63 115	69 603	76 000	82 307	88 525	94 653	100 693	106 680
635	64 165	70 762	77 266	83 679	90 001	96 233	102 374	108 463
640	65 224	71 930	78 542	85 062	91 490	97 826	104 070	110 260
645	66 291	73 107	79 829	86 457	92 991	99 432	105 779	112 072
650	67 367	74 294	81 126	87 863	94 504	101 051	107 503	113 899
655	68 451	75 491	82 434	89 280	96 029	102 683	109 240	115 741
660	69 544	76 698	83 752	90 708	97 567	104 328	110 992	117 598



$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m							
	9	10	11	12	13	14	15	16
665	70 646	77 913	85 081	92 148	99 117	105 986	112 757	119 469
670	71 757	79 139	86 420	93 600	100 679	107 658	114 537	121 355
675	72 876	80 374	87 769	95 062	102 253	109 342	116 330	123 256
680	74 004	81 619	89 129	96 536	103 840	111 040	118 137	125 172
685	75 140	82 873	90 500	98 022	105 439	112 751	119 958	127 102
690	76 285	84 137	91 881	99 519	107 050	114 474	121 794	129 048
695	77 439	85 410	93 273	101 027	108 673	116 211	123 643	131 008
700	78 602	86 694	94 675	102 546	110 308	117 961	125 506	132 985
705	79 773	87 986	96 087	104 077	111 956	119 725	127 383	134 973
710	80 953	89 288	97 510	105 619	113 616	121 501	129 274	136 977
715	82 142	90 600	98 944	107 173	115 288	123 290	131 179	138 997
720	83 339	91 922	100 388	108 738	116 973	125 093	133 098	141 031
725	84 545	93 253	101 842	110 314	118 669	126 908	135 031	143 080
730	85 760	94 593	103 307	111 902	120 378	128 737	136 978	145 144
735	86 983	95 943	104 782	113 501	122 100	130 579	138 938	147 223
740	88 215	97 303	106 268	115 111	123 833	132 434	140 913	149 316
745	89 456	98 672	107 764	116 733	125 579	134 302	142 902	151 424
750	90 705	100 051	109 271	118 366	127 337	136 183	144 905	153 547
755	91 963	101 440	110 788	120 011	129 107	138 077	146 921	155 685
760	93 230	102 838	112 316	121 667	130 889	139 984	148 952	157 838
765	94 506	104 245	113 855	123 334	132 684	141 905	150 996	160 005
770	95 790	105 663	115 403	125 013	134 491	143 838	153 055	162 187
775	97 083	107 089	116 962	126 702	136 310	145 785	155 127	164 384
780	98 384	108 526	118 532	128 404	138 141	147 744	157 214	166 596
785	99 694	109 972	120 112	130 117	139 985	149 717	159 314	168 823
790	101 013	111 427	121 703	131 841	141 841	151 703	161 429	171 064
795	102 341	112 893	123 304	133 576	143 709	153 702	163 557	173 321
800	103 677	114 367	124 916	135 323	145 589	155 714	165 699	175 592
805	105 022	115 852	126 538	137 081	147 481	157 740	167 856	177 878
810	106 375	117 346	128 170	138 851	149 386	159 778	170 026	180 178
815	107 737	118 849	129 813	140 631	151 303	161 829	172 210	182 494
820	109 108	120 362	131 467	142 424	153 233	163 894	174 408	184 824
825	110 488	121 885	133 131	144 227	155 174	165 972	176 620	187 169
830	111 876	123 417	134 806	146 042	157 128	168 062	178 846	189 529
835	113 273	124 959	136 490	147 869	159 094	170 166	181 086	191 904
840	114 679	126 510	138 186	149 706	161 072	172 283	183 340	194 293
845	116 093	128 071	139 892	151 555	163 062	174 413	185 608	196 698
850	117 516	129 642	141 608	153 416	165 065	176 557	187 890	199 117
855	118 948	131 222	143 335	155 288	167 080	178 713	190 186	201 551
860	120 388	132 812	145 073	157 171	169 107	180 882	192 496	204 000
865	121 837	134 411	146 820	159 065	171 147	183 065	194 820	206 463
870	123 295	136 020	148 579	160 971	173 198	185 260	197 157	208 942
875	124 761	137 639	150 348	162 889	175 262	187 469	199 509	211 435



M. B. cm<sup>4</sup> L 100×100 $y = 880 - 900 \text{ mm}$ 

$y$ mm	G r u b o ś ć w mm							
	9	10	11	12	13	14	15	16
880	126 236	139 267	152 127	164 817	177 338	189 691	201 875	213 943
885	127 720	140 905	153 917	166 757	179 427	191 926	204 254	216 465
890	129 213	142 552	155 717	168 709	181 528	194 174	206 648	219 003
895	130 714	144 209	157 528	170 671	183 640	196 435	209 056	221 555
900	132 224	145 875	159 349	172 645	185 765	198 709	211 477	224 123

L 110×110

 $y = 125 - 260 \text{ mm}$ 

$y$ mm	G r u b o ś ć w mm					
	10	11	12	13	14	15
	$F = 21,17$ $e = 3,07$ $J_x = 238$	$F = 23,16$ $e = 3,11$ $J_x = 259$	$F = 25,13$ $e = 3,15$ $J_x = 280$	$F = 27,08$ $e = 3,19$ $J_x = 299$	$F = 29,01$ $e = 3,23$ $J_x = 318$	$F = 30,92$ $e = 3,27$ $J_x = 337$
125	2 121	2 301	2 476	2 646	2 811	2 971
130	2 326	2 525	2 718	2 905	3 087	3 264
135	2 541	2 759	2 971	3 178	3 378	3 573
140	2 767	3 006	3 238	3 464	3 685	3 897
145	3 004	3 264	3 517	3 763	4 003	4 236
150	3 251	3 533	3 808	4 076	4 337	4 591
155	3 509	3 815	4 112	4 403	4 686	4 961
160	3 778	4 107	4 429	4 743	5 049	5 347
165	4 057	4 412	4 758	5 096	5 427	5 749
170	4 346	4 728	5 100	5 464	5 819	6 166
175	4 646	5 055	5 454	5 844	6 226	6 598
180	4 957	5 394	5 821	6 239	6 647	7 046
185	5 278	5 745	6 201	6 647	7 083	7 509
190	5 610	6 107	6 593	7 068	7 533	7 987
195	5 953	6 481	6 997	7 503	7 998	8 481
200	6 306	6 866	7 414	7 951	8 477	8 991
205	6 670	7 263	7 844	8 413	8 971	9 516
210	7 044	7 672	8 286	8 889	9 479	10 056
215	7 429	8 092	8 741	9 378	10 002	10 612
220	7 824	8 523	9 209	9 880	10 539	11 184
225	8 230	8 967	9 689	10 397	11 091	11 771
230	8 647	9 422	10 181	10 926	11 657	12 373
235	9 074	9 888	10 686	11 469	12 238	12 991
240	9 512	10 366	11 204	12 026	12 833	13 624
245	9 960	10 856	11 734	12 597	13 443	14 273
250	10 419	11 357	12 277	13 180	14 067	14 937
255	10 889	11 870	12 833	13 778	14 706	15 617
260	11 369	12 394	13 400	14 389	15 359	16 312



$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm					
	10	11	12	13	14	15
265	11 860	12 930	13 981	15 013	16 027	17 022
270	12 461	13 477	14 574	15 651	16 709	17 748
275	12 873	14 036	15 180	16 303	17 406	18 490
280	13 395	14 607	15 798	16 968	18 117	19 247
285	13 929	15 189	16 429	17 646	18 843	20 019
290	14 472	15 783	17 072	18 539	19 584	20 807
295	15 026	16 389	17 728	19 044	20 338	21 610
300	15 591	17 006	18 396	19 764	21 108	22 429
305	16 167	17 634	19 077	20 496	21 892	23 263
310	16 753	18 274	19 771	21 243	22 690	24 113
315	17 349	18 926	20 477	22 003	23 503	24 978
320	17 956	19 589	21 196	22 776	24 330	25 858
325	18 574	20 264	21 927	23 563	25 172	26 755
330	19 202	20 951	22 671	24 363	26 028	27 666
335	19 841	21 649	23 427	25 177	26 899	28 593
340	20 491	22 358	24 196	26 005	27 785	29 535
345	21 151	23 079	24 978	26 846	28 685	30 493
350	21 822	23 812	25 772	27 701	29 599	31 467
355	22 503	24 557	26 579	28 569	30 528	32 456
360	23 195	25 313	27 398	29 451	31 471	33 460
365	23 897	26 080	28 230	30 346	32 429	34 480
370	24 610	26 859	29 074	31 255	33 402	35 515
375	25 334	27 650	29 931	32 177	34 389	36 565
380	26 068	28 452	30 800	33 113	35 390	37 632
385	26 813	29 266	31 683	34 062	36 406	38 713
390	27 568	30 091	32 577	35 025	37 436	39 810
395	28 334	30 928	33 484	36 002	38 481	40 923
400	29 110	31 777	34 404	36 992	39 541	42 051
405	29 897	32 637	35 336	37 995	40 615	43 194
410	30 695	33 509	36 281	39 013	41 703	44 353
415	31 503	34 392	37 239	40 043	42 806	45 527
420	32 322	35 287	38 209	41 087	43 924	46 717
425	33 152	36 194	39 191	42 145	45 056	47 922
430	33 992	37 112	40 187	43 216	46 202	49 143
435	34 842	38 041	41 194	44 301	47 363	50 379
440	35 704	38 983	42 214	45 400	48 539	51 631
445	36 575	39 935	43 247	46 512	49 729	52 898
450	37 458	40 900	44 293	47 637	50 933	54 181
455	38 351	41 876	45 351	48 776	52 152	55 479
460	39 254	42 863	46 421	49 929	53 386	56 792
465	40 168	43 862	47 504	51 095	54 634	58 121
470	41 093	44 873	48 600	52 274	55 896	59 465
475	42 028	45 895	49 708	53 467	57 173	60 825



$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm					
	10	11	12	13	14	15
480	42 974	46 929	50 829	54 674	58 465	62 201
485	43 931	47 995	51 962	55 894	59 771	63 591
490	44 898	49 032	53 108	57 128	61 091	64 998
495	45 875	50 100	54 267	58 375	62 426	66 419
500	46 864	51 180	55 438	59 636	63 776	67 856
505	47 862	52 272	56 622	60 911	65 140	69 309
510	48 872	53 376	57 818	62 198	66 518	70 777
515	49 892	54 490	59 026	63 500	67 911	72 261
520	50 922	55 617	60 248	64 815	69 319	73 760
525	51 963	56 755	61 482	66 143	70 741	75 274
530	53 015	57 905	62 728	67 486	72 178	76 804
535	54 077	59 066	63 987	68 841	73 629	78 349
540	55 150	60 239	65 259	70 210	75 094	79 910
545	56 234	61 423	66 543	71 593	76 574	81 487
550	57 328	62 619	67 840	72 989	78 069	83 078
555	58 433	63 827	69 149	74 399	79 578	84 686
560	59 548	65 046	70 471	75 822	81 102	86 308
565	60 674	66 277	71 805	77 259	82 640	87 946
570	61 810	67 519	73 152	78 710	84 192	89 600
575	62 957	68 773	74 512	80 174	85 760	91 269
580	64 115	70 038	75 884	81 651	87 341	92 954
585	65 283	71 315	77 268	83 142	88 937	94 654
590	66 461	72 604	78 666	84 647	90 548	96 369
595	67 651	73 904	80 075	86 165	92 173	98 100
600	68 851	75 216	81 498	87 696	93 813	99 846
605	70 061	76 539	82 933	89 242	95 467	101 608
610	71 282	77 874	84 380	90 800	97 135	103 385
615	72 514	79 221	85 840	92 373	98 819	105 178
620	73 756	80 579	87 313	93 958	100 516	106 986
625	75 009	81 949	88 798	95 558	102 228	108 810
630	76 272	83 330	90 296	97 171	103 955	110 649
635	77 546	84 723	91 806	98 797	105 696	112 504
640	78 831	86 127	93 329	100 437	107 452	114 374
645	80 126	87 543	94 864	102 091	109 222	116 259
650	81 432	88 971	96 412	103 758	111 007	118 160
655	82 748	90 410	97 973	105 438	112 806	120 077
660	84 075	91 861	99 546	107 132	114 620	122 009
665	85 413	93 323	101 132	108 840	116 448	123 956
670	86 761	94 797	102 730	110 561	118 291	125 919
675	88 120	96 282	104 341	112 296	120 148	127 897
680	89 489	97 779	105 964	114 044	122 020	129 891
685	90 869	99 288	107 600	115 806	123 906	131 900



$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m					
	10	11	12	13	14	15
690	92 259	100 808	109 249	117 381	125 807	135 924
695	93 660	102 340	110 910	119 370	127 722	135 965
700	95 072	103 883	112 584	121 173	129 652	138 020
705	96 494	105 438	114 270	122 989	131 596	140 091
710	97 927	107 005	115 969	124 818	133 555	142 178
715	99 370	108 583	117 680	126 661	135 528	144 280
720	100 824	110 173	119 404	128 518	137 516	146 397
725	102 289	111 774	121 140	130 388	139 518	148 530
730	103 764	113 387	122 889	132 272	141 535	150 678
735	105 250	115 011	124 651	134 169	143 566	152 842
740	106 746	116 647	126 425	136 080	145 612	155 021
745	108 253	118 295	128 212	138 004	147 672	157 216
750	109 770	119 954	130 011	139 942	149 747	159 426
755	111 298	121 625	131 823	141 893	151 836	161 652
760	112 837	123 307	133 647	143 858	153 940	163 893
765	114 386	125 001	135 484	145 837	156 058	166 149
770	115 946	126 707	137 334	147 829	158 191	168 421
775	117 516	128 424	139 196	149 834	160 338	170 709
780	119 097	130 152	141 071	151 853	162 500	173 012
785	120 689	131 893	142 958	153 886	164 677	175 330
790	122 291	133 644	144 858	155 932	166 867	177 664
795	123 904	135 408	146 770	157 992	169 073	180 013
800	125 527	137 183	148 695	160 065	171 293	182 378
805	127 161	138 969	150 633	162 152	173 527	184 758
810	128 805	140 767	152 583	164 252	175 776	187 154
815	130 460	142 577	154 546	166 366	178 039	189 565
820	132 126	144 399	156 521	168 493	180 317	191 992
825	133 802	146 231	158 509	170 634	182 609	194 434
830	135 489	148 076	160 509	172 789	184 916	196 891
835	137 187	149 932	162 522	174 957	187 238	199 364
840	138 895	151 800	164 547	177 138	189 574	201 853
845	140 613	153 679	166 585	179 334	191 924	204 357
850	142 342	155 570	168 636	181 542	194 289	206 876
855	144 082	157 472	170 699	183 764	196 668	209 411
860	145 832	159 386	172 775	186 000	199 062	211 961
865	147 593	161 311	174 863	188 249	201 471	214 527
870	149 365	163 248	176 964	190 512	203 893	217 108
875	151 147	165 197	179 078	192 789	206 331	219 705
880	152 940	167 157	181 204	195 078	208 783	222 317
885	154 743	169 129	183 342	197 382	211 249	224 944
890	156 557	171 113	185 493	199 699	213 730	227 587
895	158 381	173 108	187 657	202 029	216 226	230 246
900	160 216	175 114	189 833	204 373	218 736	232 920



M. B. cm<sup>4</sup> L 110 × 110 $y = 905 - 950 \text{ mm}$ 

$y$ mm	G r u b o ś ć w m m					
	10	11	12	13	14	15
905	162 062	177 132	192 022	206 731	221 260	235 609
910	163 918	179 162	194 223	209 102	223 799	238 314
915	165 785	181 203	196 437	211 487	226 352	241 034
920	167 662	183 256	198 664	213 885	228 920	243 770
925	169 550	185 321	200 903	216 297	231 503	246 522
930	171 449	187 397	203 155	218 722	234 100	249 288
935	173 358	189 485	205 419	221 161	236 711	252 070
940	175 277	191 584	207 696	223 613	239 337	254 868
940	177 208	193 695	209 985	226 079	241 978	257 681
950	179 149	195 817	212 287	228 558	244 633	260 510

L 120 × 120

 $y = 150 - 250 \text{ mm}$ 

$y$ mm	G r u b o ś ć w m m						
	10 $F = 23,18$ $e = 3,31$ $J_x = 314$	11 $F = 25,37$ $e = 3,36$ $J_x = 340$	12 $F = 27,54$ $e = 3,40$ $J_x = 367$	13 $F = 29,69$ $e = 3,44$ $J_x = 394$	14 $F = 31,82$ $e = 3,48$ $J_x = 419$	15 $F = 33,93$ $e = 3,52$ $J_x = 444$	16 $F = 36,02$ $e = 3,55$ $J_x = 470$
150	3 481	3 777	4 073	4 362	4 642	4 916	5 192
155	3 758	4 049	4 399	4 712	5 016	5 314	5 614
160	4 046	4 393	4 739	5 078	5 407	5 729	6 053
165	4 346	4 720	5 093	5 458	5 813	6 161	6 511
170	4 658	5 060	5 461	5 853	6 235	6 609	6 986
175	4 981	5 412	5 842	6 263	6 674	7 075	7 480
180	5 316	5 778	6 237	6 688	7 128	7 558	7 991
185	5 662	6 155	6 646	7 128	7 598	8 058	8 521
190	6 020	6 546	7 069	7 582	8 083	8 575	9 068
195	6 389	6 949	7 506	8 052	8 585	9 108	9 634
200	6 770	7 365	7 956	8 536	9 103	9 659	10 217
205	7 163	7 793	8 420	9 035	9 657	10 227	10 819
210	7 567	8 234	8 898	9 549	10 186	10 811	11 438
215	7 983	8 688	9 389	10 078	10 752	11 413	12 076
220	8 411	9 155	9 895	10 621	11 333	12 031	12 731
225	8 850	9 634	10 414	11 180	11 930	12 667	13 405
230	9 300	10 126	10 947	11 753	12 543	13 319	14 096
235	9 763	10 631	11 493	12 341	13 172	13 989	14 806
240	10 236	11 148	12 054	12 944	13 817	14 675	15 534
245	10 722	11 679	12 628	13 562	14 478	15 379	16 279
250	11 219	12 221	13 216	14 195	15 155	16 099	17 043

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m						
	10	11	12	13	14	15	16
255	11 727	12 776	13 813	14 842	15 848	16 836	17 825
260	12 247	13 344	14 433	15 505	16 557	17 591	18 624
265	12 779	13 925	15 063	16 182	17 281	18 362	19 442
270	13 322	14 518	15 706	16 874	18 022	19 150	20 277
275	13 877	15 124	16 363	17 581	18 778	19 955	21 131
280	14 444	15 743	17 033	18 303	19 550	20 777	22 003
285	15 022	16 374	17 717	19 039	20 338	21 616	22 893
290	15 612	17 018	18 416	19 791	21 142	22 472	23 800
295	16 213	17 675	19 128	20 557	21 962	23 345	24 726
300	16 826	18 345	19 853	21 338	22 798	24 235	25 670
305	17 450	19 027	20 593	22 134	23 650	25 142	26 631
310	18 086	19 722	21 346	22 945	24 518	26 066	27 611
315	18 734	20 429	22 113	23 771	25 402	27 007	28 609
320	19 393	21 150	22 894	24 611	26 301	27 965	29 625
325	20 064	21 883	23 688	25 467	27 217	28 940	30 658
330	20 747	22 628	24 496	26 337	28 148	29 932	31 710
335	21 441	23 387	25 319	27 222	29 095	30 940	32 780
340	22 146	24 158	26 154	28 122	30 058	31 966	33 868
345	22 863	24 941	27 004	29 037	31 037	33 009	34 974
350	23 592	25 738	27 867	29 966	32 053	34 068	36 097
355	24 333	26 547	28 744	30 911	33 043	35 145	37 239
360	25 084	27 368	29 635	31 870	34 070	36 238	38 399
365	25 848	28 203	30 540	32 844	35 113	37 349	39 577
370	26 623	29 050	31 459	33 833	36 172	38 476	40 773
375	27 410	29 910	32 391	34 837	37 246	39 621	41 987
380	28 208	30 782	33 337	35 856	38 337	40 782	43 219
385	29 018	31 667	34 297	36 889	39 443	41 961	44 469
390	29 840	32 565	35 270	37 937	40 565	43 156	45 736
395	30 673	33 476	36 257	39 001	41 704	44 368	47 022
400	31 517	34 399	37 258	40 079	42 858	45 598	48 326
405	32 374	35 335	38 273	41 172	44 028	46 844	49 648
410	33 242	36 283	39 302	42 279	45 214	48 107	50 988
415	34 121	37 245	40 344	43 402	46 415	49 387	52 346
420	35 012	38 219	41 400	44 539	47 633	50 685	53 722
425	35 915	39 205	42 470	45 692	48 867	51 999	55 116
430	36 829	40 205	43 554	46 859	50 116	53 330	56 528
435	37 755	41 217	44 652	48 041	51 382	54 678	57 958
440	38 692	42 241	45 763	49 237	52 663	56 043	59 406
445	39 641	43 279	46 888	50 449	53 961	57 425	60 872
450	40 602	44 329	48 027	51 676	55 274	58 824	62 356
455	41 574	45 392	49 179	52 917	56 603	60 240	63 858
460	42 558	46 467	50 345	54 173	57 948	61 672	65 378



γ mm	G r u b o ś ć w mm						
	10	11	12	13	14	15	16
465	43 553	47 555	51 526	55 444	59 309	63 122	66 916
470	44 560	48 656	52 719	56 730	60 686	64 589	68 472
475	45 578	49 769	53 927	58 031	62 079	66 073	70 046
480	46 609	50 896	55 148	59 346	63 487	67 574	71 638
485	47 650	52 034	56 384	60 677	64 912	69 091	73 249
490	48 704	53 186	57 633	62 022	66 352	70 626	74 877
495	49 768	54 350	58 895	63 382	67 809	72 177	76 523
500	50 845	55 527	60 172	64 757	69 281	73 746	78 187
505	51 933	56 717	61 462	66 147	70 769	75 332	79 869
510	53 033	57 919	62 766	67 551	72 273	76 934	81 569
515	54 144	59 134	64 084	68 971	73 793	78 554	83 287
520	55 267	60 362	65 415	70 405	75 329	80 190	85 023
525	56 401	61 602	66 761	71 854	76 881	81 843	86 778
530	57 547	62 855	68 120	73 318	78 449	83 514	88 550
535	58 705	64 121	69 493	74 797	80 033	85 201	90 340
540	59 874	65 399	70 879	76 291	81 632	86 905	92 148
545	61 055	66 690	72 280	77 800	83 248	88 627	93 974
550	62 247	67 994	73 694	79 323	84 879	90 365	95 819
555	63 451	69 310	75 122	80 861	86 526	92 120	97 681
560	64 667	70 639	76 564	82 414	88 190	93 892	99 561
565	65 894	71 981	78 019	83 982	89 869	95 681	101 459
570	67 133	73 336	79 488	85 565	91 564	97 488	103 376
575	68 383	74 703	80 971	87 163	93 275	99 311	105 310
580	69 645	76 083	82 468	88 775	95 002	101 151	107 262
585	70 918	77 475	83 979	90 402	96 745	103 008	109 232
590	72 203	78 881	85 503	92 044	98 503	104 882	111 221
595	73 500	80 299	87 041	93 701	100 278	106 772	113 227
600	74 808	81 729	88 593	95 373	102 068	108 680	115 251
605	76 128	83 173	90 159	97 060	103 875	110 605	117 294
610	77 460	84 629	91 738	98 762	105 697	112 547	119 354
615	78 803	86 097	93 331	100 478	107 535	114 506	121 432
620	80 157	87 579	94 938	102 209	109 389	116 482	123 529
625	81 524	89 073	96 559	103 955	111 260	118 474	125 643
630	82 901	90 579	98 193	105 716	113 145	120 484	127 776
635	84 291	92 099	99 842	107 492	115 047	122 511	129 926
640	85 692	93 631	101 504	109 282	116 965	124 554	132 094
645	87 104	95 176	103 180	111 088	118 899	126 615	134 281
650	88 529	96 733	104 869	112 908	120 848	128 692	136 485
655	89 964	98 303	106 573	114 743	122 814	130 787	138 708
660	91 412	99 886	108 290	116 593	124 795	132 898	140 948
665	92 871	101 482	110 021	118 458	126 793	135 027	143 207
670	94 341	103 090	111 765	120 338	128 806	137 172	145 483
675	95 823	104 711	113 524	122 232	130 835	139 334	147 777



$y$ mm	G r u b o ś ć w mm						
	10	11	12	13	14	15	16
680	97 317	106 344	115 296	124 142	132 880	141 514	150 090
685	98 822	107 990	117 082	126 066	134 941	143 710	152 420
690	100 339	109 649	118 882	128 005	137 018	145 923	154 769
695	101 868	111 321	120 695	129 959	139 111	148 154	157 155
700	103 408	113 005	122 522	131 928	141 220	150 401	159 520
705	104 960	114 702	124 363	133 911	143 344	152 665	161 923
710	106 523	116 412	126 218	135 910	145 485	154 946	164 343
715	108 098	118 134	128 087	137 923	147 641	157 244	166 782
720	109 684	119 869	129 969	139 951	149 814	159 560	169 238
725	111 282	121 617	131 865	141 994	152 002	161 891	171 713
730	112 892	123 378	133 775	144 052	154 206	164 240	174 205
735	114 513	125 151	135 699	146 125	156 426	166 606	176 716
740	116 146	126 937	137 636	148 212	158 662	168 989	179 245
745	117 790	128 735	139 587	150 314	160 914	171 389	181 791
750	119 446	130 546	141 552	152 432	163 182	173 806	184 356
755	121 114	132 370	143 531	154 564	165 466	176 239	186 938
760	122 793	134 207	145 524	156 710	167 765	178 690	189 539
765	124 484	136 056	147 530	158 872	170 081	181 158	192 158
770	126 186	137 918	149 550	161 049	172 412	183 643	194 794
775	127 900	139 792	151 584	163 240	174 760	186 144	197 449
780	129 625	141 680	153 632	165 446	177 125	188 663	200 122
785	131 362	143 580	155 693	167 668	179 502	191 198	202 812
790	133 111	145 492	157 768	169 904	181 897	193 751	205 521
795	134 871	147 417	159 857	172 154	184 308	196 521	208 248
800	136 643	149 356	161 960	174 420	186 735	198 907	210 993
805	138 427	151 306	164 076	176 700	189 178	201 510	213 755
810	140 222	153 270	166 206	178 996	191 637	204 131	216 536
815	142 029	155 246	168 350	181 306	194 111	206 768	219 335
820	143 847	157 234	170 580	183 631	196 602	209 423	222 152
825	145 677	159 236	172 680	185 971	199 108	212 094	224 986
830	147 518	161 250	174 865	188 326	201 631	214 782	227 839
835	149 371	163 277	177 064	190 695	204 169	217 487	230 710
840	151 236	165 316	179 277	193 080	206 723	220 210	233 599
845	153 112	167 368	181 503	195 479	209 293	222 949	236 506
850	155 000	169 433	183 744	197 893	211 879	225 705	239 430
855	156 899	171 511	185 998	200 322	214 481	228 478	242 373
860	158 810	173 601	188 266	202 766	217 099	231 268	245 334
865	160 732	175 604	190 547	205 224	219 733	234 075	248 313
870	162 667	177 820	192 843	207 698	222 382	236 899	251 310
875	164 612	179 948	195 152	210 186	225 048	239 740	254 325
880	166 570	182 089	197 475	212 689	227 729	242 598	257 358
885	168 539	184 243	199 812	215 207	230 427	245 473	260 408

M. B. cm<sup>4</sup> L 120 × 120 $y = 890 - 1000 \text{ mm}$ 

$y$ mm	G r u b o ś ć w m m						
	10	11	12	13	14	15	16
890	170 519	186 409	202 162	217 740	233 140	248 365	263 477
895	172 511	188 588	204 527	220 288	235 869	251 274	266 564
900	174 515	190 780	206 905	222 850	238 614	254 199	269 669
905	176 530	192 984	209 297	225 428	241 375	257 142	272 792
910	178 557	195 201	211 702	228 020	244 152	260 102	275 933
915	180 595	197 431	214 122	230 627	246 945	263 078	279 092
920	182 645	199 673	216 555	233 249	249 754	266 072	282 269
925	184 707	201 928	219 002	235 886	252 579	269 083	285 464
930	186 780	204 196	221 463	238 537	255 419	272 110	288 677
935	188 865	206 477	223 937	241 204	258 276	275 155	291 908
940	190 961	208 770	226 425	243 885	261 148	278 216	295 157
945	193 069	211 076	228 927	246 581	264 036	281 295	298 424
950	195 189	213 394	231 443	249 292	266 940	284 390	301 709
955	197 320	215 726	233 973	252 018	269 861	287 503	305 012
960	199 463	218 070	236 516	254 759	272 797	290 632	308 333
965	201 617	220 426	239 075	257 514	275 749	293 778	311 672
970	203 783	222 796	241 644	260 285	278 716	296 942	315 029
975	205 961	225 178	244 228	263 070	281 700	300 122	318 404
980	208 150	227 572	246 827	265 870	284 700	303 319	321 797
985	210 351	229 980	249 439	268 685	287 715	306 533	325 208
990	212 563	232 400	252 065	271 515	290 747	309 764	328 638
995	214 787	234 832	254 705	274 359	293 794	313 013	332 085
1 000	217 022	237 278	257 358	277 219	296 858	316 278	335 550

L 130 × 130

 $y = 175 - 215 \text{ mm}$ 

$y$ mm	G r u b o ś ć w m m					
	11 $F = 27,59$ $e = 3,60$ $J_x = 438$	12 $F = 29,96$ $e = 3,64$ $J_x = 473$	13 $F = 32,31$ $e = 3,68$ $J_x = 508$	14 $F = 34,64$ $e = 3,72$ $J_x = 541$	15 $F = 36,95$ $e = 3,76$ $J_x = 574$	16 $F = 39,24$ $e = 3,80$ $J_x = 606$
175	5 769	6 228	6 679	7 119	7 550	7 971
180	6 159	6 651	7 134	7 605	8 067	8 518
185	6 563	7 089	7 604	8 108	8 602	9 085
190	6 981	7 541	8 091	8 629	9 156	9 672
195	7 413	8 009	8 594	9 167	9 728	10 278
200	7 859	8 492	9 114	9 722	10 319	10 904
205	8 318	8 989	9 649	10 295	10 928	11 550
210	8 791	9 502	10 200	10 884	11 556	12 215
215	9 278	10 030	10 768	11 492	12 202	12 899





$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m					
	11	12	13	14	15	16
220	9 779	10 572	11 352	12 116	12 867	13 604
225	10 293	11 130	11 952	12 758	13 550	14 328
230	10 822	11 702	12 568	13 417	14 252	15 071
235	11 364	12 290	13 200	14 094	14 972	15 835
240	11 920	12 892	13 849	14 788	15 711	16 617
245	12 490	13 510	14 513	15 499	16 468	17 420
250	13 073	14 142	15 194	16 227	17 244	18 242
255	13 670	14 790	15 891	16 973	18 038	19 084
260	14 282	15 452	16 604	17 736	18 850	19 945
265	14 906	16 129	17 334	18 517	19 681	20 826
270	15 545	16 822	18 079	19 314	20 531	21 727
275	16 198	17 529	18 840	20 130	21 399	22 647
280	16 864	18 252	19 618	20 962	22 285	23 587
285	17 544	18 989	20 412	21 812	23 190	24 546
290	18 238	19 741	21 222	22 679	24 113	25 525
295	18 946	20 508	22 048	23 563	25 055	26 524
300	19 667	21 291	22 891	24 465	26 015	27 542
305	20 402	22 088	23 749	25 384	26 994	28 580
310	21 151	22 900	24 624	26 320	27 992	29 637
315	21 914	23 727	25 514	27 274	29 007	30 714
320	22 691	24 570	26 421	28 245	30 042	31 811
325	23 481	25 427	27 344	29 233	31 094	32 928
330	24 286	26 299	28 284	30 239	32 165	34 064
335	25 104	27 186	29 239	31 261	33 255	35 219
340	25 936	28 088	30 211	32 302	34 363	36 394
345	26 781	29 005	31 198	33 359	35 490	37 589
350	27 641	29 937	32 202	34 434	36 635	38 804
355	28 514	30 884	33 222	35 526	37 798	40 038
360	29 401	31 846	34 258	36 636	38 980	41 292
365	30 302	32 823	35 311	37 763	40 181	42 565
370	31 216	33 815	36 379	38 907	41 400	43 858
375	32 145	34 822	37 464	40 068	42 637	45 170
380	33 087	35 844	38 565	41 247	43 893	46 503
385	34 043	36 881	39 682	42 443	45 168	47 854
390	35 013	37 933	40 815	43 657	46 461	49 226
395	35 996	39 000	41 964	44 887	47 772	50 617
400	36 994	40 082	43 129	46 135	49 102	52 028
405	38 005	41 178	44 311	47 401	50 450	53 458
410	39 030	42 290	45 509	48 684	51 817	54 908
415	40 069	43 417	46 723	49 984	53 202	56 377
420	41 121	44 559	47 953	51 301	54 606	57 867
425	42 187	45 716	49 199	52 656	56 028	59 375



γ mm	G r u b o ś ć w m m					
	11	12	13	14	15	16
430	43 268	46 887	50 461	53 988	57 469	60 904
435	44 362	48 074	51 740	55 357	58 928	62 452
440	45 469	49 276	53 034	56 744	60 406	64 019
445	46 591	50 492	54 345	58 148	61 902	65 607
450	47 726	51 724	55 672	59 569	63 416	67 214
455	48 875	52 971	57 015	61 007	64 949	68 840
460	50 038	54 232	58 375	62 463	66 501	70 486
465	51 215	55 509	59 750	63 937	68 071	72 152
470	52 405	56 800	61 142	65 427	69 659	73 857
475	53 610	58 107	62 549	66 935	71 266	75 542
480	54 828	59 429	63 973	68 460	72 892	77 267
485	56 060	60 765	65 413	70 003	74 536	79 011
490	57 305	62 117	66 870	71 563	76 198	80 775
495	58 565	63 483	68 342	73 140	77 879	82 558
500	59 838	64 865	69 830	74 734	79 578	84 361
505	61 125	66 261	71 335	76 346	81 296	86 184
510	62 426	67 672	72 856	77 975	83 032	88 026
515	63 741	69 099	74 393	79 622	84 787	89 888
520	65 069	70 540	75 946	81 285	86 560	91 770
525	66 411	71 996	77 515	82 966	88 352	93 671
530	67 768	73 468	79 101	84 665	90 162	95 592
535	69 137	74 954	80 702	86 381	91 991	97 532
540	70 521	76 455	82 320	88 114	93 838	99 492
545	71 918	77 972	83 954	89 864	95 704	101 472
550	73 330	79 503	85 604	91 632	97 588	103 471
555	74 755	81 049	87 270	93 417	99 490	105 490
560	76 194	82 610	88 953	95 219	101 411	107 529
565	77 646	84 187	90 651	97 039	103 351	109 587
570	79 113	85 778	92 366	98 876	105 309	111 665
575	80 593	87 384	94 097	100 730	107 285	113 762
580	82 087	89 005	95 844	102 601	109 280	115 879
585	83 595	90 641	97 607	104 490	111 293	118 016
590	85 116	92 292	99 386	106 397	113 325	120 172
595	86 652	93 958	101 182	108 320	115 376	122 348
600	88 201	95 659	102 993	110 261	117 445	124 543
605	89 764	97 335	104 821	112 219	119 532	126 758
610	91 340	99 046	106 665	114 195	121 638	128 993
615	92 931	100 772	108 525	116 188	123 762	131 247
620	94 535	102 513	110 401	118 198	125 905	133 521
625	96 154	104 269	112 294	120 225	128 066	135 815
630	97 785	106 040	114 202	122 270	130 246	138 128
635	99 431	107 826	116 127	124 332	132 444	140 461
640	101 091	109 627	118 068	126 412	134 660	142 813



$y$ mm	G r u b o ś ć w m m					
	11	12	13	14	15	16
645	102 764	111 443	120 025	128 508	136 895	145 185
650	104 451	113 274	121 998	130 622	139 149	147 577
655	106 152	115 120	123 988	132 754	141 421	149 988
660	107 867	116 981	125 993	134 903	143 712	152 419
665	109 595	118 856	128 015	137 069	146 021	154 870
670	111 338	120 747	130 052	139 252	148 548	157 540
675	113 094	122 653	132 106	141 453	150 694	159 830
680	114 864	124 574	134 176	143 671	153 058	162 339
685	116 647	126 509	136 263	145 906	155 441	164 868
690	118 445	128 460	138 365	148 159	157 845	167 417
695	120 256	130 426	140 484	150 429	160 263	169 985
700	122 081	132 406	142 618	152 716	162 701	172 573
705	123 920	134 402	144 769	155 020	165 158	175 180
710	125 773	136 413	146 936	157 342	167 633	177 808
715	127 639	138 438	149 120	159 682	170 127	180 454
720	129 519	140 479	151 319	162 038	172 639	183 121
725	131 414	142 534	153 534	164 412	175 170	185 807
730	133 321	144 605	155 766	166 803	177 719	188 512
735	135 243	146 690	158 014	169 212	180 287	191 237
740	137 178	148 791	160 278	171 638	182 873	193 982
745	139 128	150 906	162 558	174 081	185 477	196 747
750	141 091	153 037	164 854	176 541	188 100	199 531
755	143 068	155 182	167 167	179 019	190 742	202 335
760	145 058	157 343	169 495	181 514	193 402	205 158
765	147 063	159 518	171 840	184 027	196 080	208 001
770	149 081	161 708	174 201	186 556	198 777	210 863
775	151 113	163 914	176 578	189 103	201 493	213 746
780	153 159	166 134	178 971	191 668	204 227	216 647
785	155 218	168 369	181 380	194 250	206 979	219 569
790	157 292	170 620	183 806	196 849	209 750	222 510
795	159 379	172 885	186 248	199 463	212 539	225 470
800	161 480	175 165	188 705	202 099	215 347	228 451
805	163 594	177 460	191 179	204 750	218 174	231 451
810	165 723	179 771	193 670	207 418	221 018	234 470
815	167 865	182 096	196 176	210 104	223 882	237 509
820	170 022	184 436	198 698	212 807	226 763	240 568
825	172 192	186 791	201 237	215 527	229 664	243 646
830	174 375	189 161	203 792	218 264	232 582	246 744
835	176 573	191 546	206 363	221 019	235 519	249 862
840	178 784	193 947	208 950	223 792	238 475	252 999
845	181 009	196 362	211 553	226 581	241 449	256 156
850	183 248	198 792	214 172	229 388	244 442	259 333





$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm					
	11	12	13	14	15	16
855	185 501	201 237	216 808	232 212	247 453	262 529
860	187 767	203 697	219 459	235 054	250 482	265 744
865	190 048	206 172	222 127	237 913	253 530	268 980
870	192 342	208 662	224 811	240 789	256 597	272 235
875	194 650	211 167	227 511	243 682	259 682	275 509
880	196 972	213 687	230 228	246 593	262 785	278 803
885	199 307	216 222	232 960	249 521	265 907	282 117
890	201 656	218 771	235 709	252 467	269 047	285 451
895	204 019	221 336	238 473	255 429	272 206	288 804
900	206 396	223 916	241 254	258 409	275 384	292 176
905	208 787	226 511	244 051	261 407	278 579	295 569
910	211 191	229 121	246 865	264 422	281 794	298 981
915	213 610	231 746	249 694	267 454	285 026	302 412
920	216 042	234 385	252 540	270 503	288 278	305 863
925	218 488	237 040	255 401	273 570	291 547	309 334
930	220 947	239 710	258 279	276 654	294 836	312 825
935	223 421	242 395	261 173	279 755	298 142	316 335
940	225 908	245 094	264 083	282 874	301 467	319 864
945	228 409	247 809	267 010	286 010	304 811	323 413
950	230 924	250 539	269 952	289 163	308 173	326 982
955	233 452	253 283	272 911	292 333	311 554	330 571
960	235 995	256 043	275 886	295 521	314 953	334 179
965	238 551	258 817	278 876	298 727	318 370	337 807
970	241 121	261 607	281 884	301 949	321 806	341 454
975	243 705	264 412	284 907	305 189	325 261	345 121
980	246 302	267 231	287 946	308 446	328 734	348 803
985	248 914	270 066	291 002	311 721	332 225	352 514
990	251 539	272 915	294 074	315 013	335 735	356 240
995	254 178	275 780	297 161	318 322	339 263	359 985
1 000	256 831	278 659	300 265	321 648	342 810	363 750
1 005	259 497	281 554	303 386	324 992	346 375	367 535
1 010	262 178	284 463	306 522	328 353	349 959	371 339
1 015	264 872	287 387	309 674	331 732	353 561	375 163
1 020	267 580	290 327	312 843	335 127	357 182	379 007
1 025	270 302	293 281	316 028	338 540	360 821	382 870
1 030	273 037	296 250	319 229	341 971	364 479	386 753
1 035	275 786	299 235	322 446	345 419	368 155	390 655
1 040	278 550	302 234	325 679	348 884	371 850	394 577
1 045	281 327	305 248	328 929	352 366	375 563	398 519
1 050	284 117	308 278	332 194	355 866	379 294	402 480
1 055	286 922	311 322	335 476	359 383	383 044	406 461
1 060	289 740	314 381	338 774	362 917	386 813	410 462



M. B. cm<sup>4</sup> **L** 130 × 130 $\gamma = 1065 - 1100 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m					
	11	12	13	14	15	16
1065	292 572	317 455	342 088	366 469	390 600	414 482
1070	295 418	320 544	345 418	370 038	394 405	418 521
1075	298 278	323 649	348 764	373 624	398 229	422 581
1080	301 151	326 768	352 127	377 227	402 072	426 660
1085	304 039	329 902	355 505	380 848	405 935	430 758
1090	306 940	333 051	358 900	384 487	409 812	434 877
1095	309 855	336 215	362 311	388 142	413 710	439 015
1100	312 783	339 394	365 738	391 815	417 626	443 172

**L** 140 × 140 $\gamma = 200 - 315 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m					
	12	13	14	15	16	17
	$F = 32.37$ $e = 3.89$ $J_x = 596$	$F = 34.92$ $e = 3.95$ $J_x = 640$	$F = 37.45$ $e = 3.97$ $J_x = 685$	$F = 39.96$ $e = 4.01$ $J_x = 725$	$F = 42.45$ $e = 4.05$ $J_x = 765$	$F = 45.0$ $e = 4.08$ $J_x = 805$
200	8 997	9 658	10 306	10 942	11 564	12 210
205	9 527	10 228	10 916	11 591	12 252	12 938
210	10 072	10 815	11 544	12 260	12 961	13 688
215	10 634	11 420	12 191	12 949	13 691	14 461
220	11 212	12 042	12 857	13 658	14 442	15 256
225	11 807	12 682	13 542	14 387	15 215	16 073
230	12 417	13 339	14 245	15 135	16 009	16 913
235	13 044	14 014	14 967	15 904	16 824	17 776
240	13 687	14 706	15 708	16 693	17 660	18 661
245	14 346	15 416	16 467	17 502	18 518	19 569
250	15 021	16 143	17 246	18 331	19 396	20 499
255	15 713	16 887	18 043	19 179	20 296	21 452
260	16 420	17 649	18 858	20 048	21 218	22 427
265	17 144	18 428	19 693	20 937	22 160	23 425
270	17 884	19 225	20 546	21 845	23 124	24 445
275	18 640	20 040	21 418	22 774	24 108	25 487
280	19 412	20 871	22 308	23 723	25 114	26 552
285	20 201	21 721	23 217	24 691	26 142	27 640
290	21 006	22 587	24 145	25 680	27 190	28 750
295	21 827	23 472	25 092	26 689	28 260	29 883
300	22 664	24 373	26 058	27 717	29 351	31 038
305	23 517	25 292	27 042	28 766	30 463	32 216
310	24 386	26 229	28 045	29 834	31 597	33 416
315	25 272	27 183	29 066	30 923	32 751	34 639

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm					
	12	13	14	15	16	17
320	26 174	28 154	30 107	32 031	33 927	35 884
325	27 092	29 143	31 166	33 160	35 124	37 151
330	28 026	30 150	32 244	34 308	36 342	38 441
335	28 976	31 174	33 340	35 477	37 582	39 754
340	29 943	32 215	34 455	36 665	38 843	41 089
345	30 926	33 274	35 589	37 873	40 125	42 447
350	31 925	34 350	36 742	39 102	41 428	43 827
355	32 940	35 444	37 914	40 350	42 752	45 230
360	33 971	36 555	39 104	41 618	44 098	46 655
365	35 019	37 683	40 313	42 907	45 465	48 103
370	36 082	38 829	41 540	44 215	46 853	49 573
375	37 162	39 995	42 787	45 543	48 262	51 065
380	38 258	41 174	44 052	46 892	49 693	52 580
385	39 370	42 372	45 335	48 260	51 145	54 118
390	40 499	43 588	46 638	49 648	52 618	55 678
395	41 645	44 822	47 959	51 056	54 112	57 261
400	42 804	46 072	49 299	52 484	55 627	58 866
405	43 981	47 341	50 658	53 933	57 164	60 494
410	45 174	48 627	52 035	55 401	58 722	62 144
415	46 384	49 930	53 431	56 889	60 301	63 817
420	47 609	51 250	54 846	58 397	61 902	65 512
425	48 851	52 589	56 280	59 925	63 523	67 229
430	50 109	53 944	57 732	61 473	65 166	68 969
435	51 383	55 317	59 203	63 041	66 830	70 732
440	52 673	56 708	60 693	64 629	68 515	72 517
445	53 980	58 116	62 201	66 237	70 222	74 325
450	55 302	59 541	63 729	67 865	71 950	76 155
455	56 641	60 984	65 275	69 513	73 698	78 008
460	57 996	62 444	66 839	71 181	75 469	79 883
465	59 367	63 922	68 423	72 869	77 260	81 781
470	60 755	65 417	70 025	74 577	79 073	83 701
475	62 158	66 930	71 646	76 305	80 906	85 643
480	63 578	68 460	73 285	78 052	82 762	87 608
485	65 014	70 008	74 943	79 820	84 638	89 596
490	66 466	71 573	76 620	81 608	86 535	91 606
495	67 934	73 156	78 316	83 416	88 454	93 639
500	69 419	74 756	80 031	85 244	90 394	95 694
505	70 920	76 373	81 764	87 091	92 355	97 772
510	72 436	78 008	83 516	88 959	94 338	99 872
515	73 969	79 661	85 286	90 847	96 341	101 995
520	75 519	81 331	87 076	92 754	98 366	104 140
525	77 084	83 018	88 884	94 682	100 412	106 307





$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m					
	12	13	14	15	16	17
530	78 666	84 723	90 711	96 630	102 480	108 497
535	80 263	86 445	92 556	98 597	104 568	110 710
540	81 877	88 185	94 420	100 585	106 678	112 945
545	83 508	89 942	96 303	102 593	108 809	115 203
550	85 154	91 716	98 205	104 620	110 961	117 483
555	86 816	93 509	100 126	106 668	113 135	119 786
560	88 495	95 318	102 065	108 735	115 329	122 111
565	90 190	97 145	104 023	110 823	117 545	124 459
570	91 901	98 990	105 999	112 930	119 782	126 829
575	93 628	100 851	107 995	115 058	122 041	129 221
580	95 372	102 731	110 009	117 205	124 320	131 636
585	97 132	104 628	112 041	119 373	126 621	134 074
590	98 907	106 542	114 093	121 560	128 943	136 534
595	100 699	108 474	116 163	123 767	131 286	139 017
600	102 508	110 423	118 252	125 995	133 651	141 522
605	104 332	112 390	120 360	128 242	136 036	144 050
610	106 172	114 374	122 486	130 509	138 443	146 600
615	108 029	116 376	124 631	132 797	140 871	149 173
620	109 902	118 395	126 795	135 104	143 321	151 768
625	111 791	120 431	128 978	137 431	145 791	154 385
630	113 697	122 485	131 179	139 779	148 283	157 025
635	115 618	124 557	133 399	142 146	150 796	159 688
640	117 556	126 645	135 638	144 533	153 330	162 373
645	119 510	128 752	137 895	146 940	155 886	165 081
650	121 480	130 876	140 172	149 367	158 463	167 811
655	123 466	133 017	142 466	151 815	161 061	170 564
660	125 468	135 176	144 780	154 282	163 680	173 339
665	127 487	137 352	147 113	156 769	166 320	176 137
670	129 522	139 546	149 464	159 276	168 982	178 957
675	131 573	141 757	151 833	161 803	171 665	181 799
680	133 640	143 985	154 222	164 350	174 369	184 664
685	135 723	146 231	156 629	166 917	177 094	187 552
690	137 823	148 495	159 055	169 504	179 840	190 462
695	139 938	150 776	161 500	172 111	182 608	193 395
700	142 070	153 074	163 964	174 738	185 397	196 350
705	144 218	155 390	166 446	177 385	188 207	199 328
710	146 382	157 724	168 947	180 052	191 039	202 328
715	148 563	160 074	171 466	182 739	193 891	205 351
720	150 760	162 443	174 005	185 446	196 765	208 396
725	152 972	164 828	176 562	188 173	199 660	211 463
730	155 201	167 232	179 138	190 919	202 577	214 553
735	157 447	169 652	181 732	193 686	205 514	217 666



γ mm	G r u b o ś ć w m m					
	12	13	14	15	16	17
740	159 708	172 090	184 345	196 473	208 473	220 801
745	161 985	174 546	186 977	199 280	211 453	223 959
750	164 279	177 019	189 628	202 107	214 454	227 139
755	166 589	179 509	192 297	204 953	217 477	230 342
760	168 915	182 017	194 986	207 820	220 520	233 567
765	171 258	184 543	197 693	210 707	223 585	236 815
770	173 616	187 086	200 418	213 614	226 671	240 085
775	175 991	189 646	203 162	216 540	229 779	243 377
780	178 381	192 224	205 926	219 487	232 907	246 692
785	180 789	194 819	208 707	222 453	236 057	250 030
790	183 212	197 432	211 508	225 440	239 228	253 390
795	185 651	200 062	214 327	228 447	242 420	256 773
800	188 107	202 710	217 165	231 473	245 634	260 178
805	190 579	205 375	220 022	234 520	248 868	263 606
810	193 066	208 057	222 897	237 586	252 124	267 056
815	195 571	210 757	225 791	240 673	255 401	270 529
820	198 091	213 475	228 704	243 779	258 700	274 024
825	200 627	216 210	231 636	246 906	262 019	277 541
830	203 180	218 962	234 586	250 052	265 360	281 081
835	205 749	221 732	237 555	253 219	268 722	284 644
840	208 334	224 519	240 543	256 405	272 106	288 229
845	210 935	227 324	243 549	259 611	275 510	291 837
850	213 553	230 146	246 574	262 838	278 936	295 467
855	216 186	232 986	249 618	266 084	282 383	299 120
860	218 836	235 843	252 681	269 351	285 851	302 795
865	221 502	238 718	255 762	272 637	289 340	306 493
870	224 184	241 610	258 863	275 943	292 851	310 213
875	226 883	244 519	261 981	279 269	296 383	313 955
880	229 597	247 446	265 119	282 616	299 936	317 720
885	232 328	250 391	268 275	285 982	303 510	321 508
890	235 075	253 353	271 450	289 368	307 106	325 318
895	237 838	256 332	274 644	292 774	310 722	329 151
900	240 617	259 329	277 856	296 200	314 360	333 006
905	243 413	262 343	281 088	299 647	318 019	336 884
910	246 224	265 375	284 338	303 113	321 700	340 784
915	249 052	268 424	287 606	306 599	325 401	344 707
920	251 896	271 491	290 894	310 105	329 124	348 652
925	254 757	274 575	294 200	313 631	332 868	352 619
930	257 633	277 677	297 524	317 177	336 634	356 609
935	260 526	280 796	300 868	320 743	340 420	360 622
940	263 434	283 932	304 230	324 329	344 228	364 657
945	266 359	287 086	307 611	327 935	348 057	368 715
950	269 300	290 258	311 011	331 561	351 907	372 795

γ mm	G r u b o s ć w mm					
	12	13	14	15	16	17
955	272 258	293 446	314 429	335 207	355 779	376 898
960	275 231	296 653	317 867	338 873	359 671	381 023
965	278 221	299 877	321 322	342 559	363 585	385 171
970	281 227	303 118	324 797	346 265	367 520	389 341
975	284 249	306 377	328 290	349 991	371 477	393 533
980	287 287	309 653	331 802	353 736	375 454	397 748
985	290 342	312 946	335 333	357 502	379 453	401 986
990	293 412	316 258	338 883	361 288	383 473	406 246
995	296 499	319 586	342 451	365 094	387 514	410 529
1 000	299 602	322 932	346 038	368 920	391 577	414 834
1 005	302 721	326 296	349 644	372 765	395 660	419 162
1 010	305 856	329 677	353 268	376 631	399 765	423 512
1 015	309 008	333 075	356 911	380 517	403 892	427 885
1 020	312 176	336 491	360 573	384 423	408 039	432 280
1 025	315 360	339 924	364 254	388 348	412 207	436 697
1 030	318 560	343 375	367 953	392 294	416 397	441 137
1 035	321 776	346 843	371 671	396 259	420 608	445 600
1 040	325 009	350 329	375 408	400 245	424 841	450 085
1 045	328 257	353 832	379 163	404 251	429 094	454 593
1 050	331 522	357 353	382 937	408 276	433 369	459 123
1 055	334 803	360 891	386 730	412 322	437 665	463 676
1 060	338 100	364 447	390 542	416 387	441 982	468 251
1 065	341 414	368 020	394 372	420 473	446 320	472 849
1 070	344 743	371 610	398 222	424 578	450 680	477 469
1 075	348 089	375 218	402 089	428 704	455 061	482 111
1 080	351 451	378 843	405 976	432 849	459 463	486 776
1 085	354 829	382 486	409 881	437 015	463 886	491 464
1 090	358 223	386 146	413 805	441 200	468 331	496 174
1 095	361 634	389 824	417 748	445 405	472 796	500 907
1 100	365 061	393 520	421 709	449 631	477 283	505 662
1 105	368 503	397 232	425 690	453 876	481 792	510 440
1 110	371 963	400 962	429 689	458 142	486 321	515 240
1 115	375 438	404 710	433 706	462 427	490 872	520 063
1 120	378 929	408 475	437 743	466 732	495 443	524 908
1 125	382 437	412 258	441 798	471 057	500 037	529 775
1 130	385 961	416 058	445 871	475 403	504 651	534 665
1 135	389 501	419 875	449 964	479 768	509 286	539 578
1 140	393 057	423 710	454 075	484 153	513 943	544 513
1 145	396 629	427 562	458 205	488 558	518 621	549 471
1 150	400 218	431 432	462 354	492 983	523 320	554 451
1 155	403 822	435 319	466 521	497 429	528 041	559 454
1 160	407 443	439 224	470 707	501 894	532 782	564 479



M. B. cm<sup>1</sup> L 140×140

y = 1165—1200 mm

y mm	G r u b o ś ć w m m					
	12	13	14	15	16	17
1165	411 080	443 146	474 912	506 379	537 545	569 527
1170	414 734	447 086	479 136	510 884	542 329	574 597
1175	418 403	451 043	483 378	515 409	547 135	579 689
1180	422 089	455 018	487 639	519 954	551 961	584 804
1185	425 791	459 010	491 919	524 519	556 809	589 942
1190	429 509	463 019	496 218	529 104	561 678	595 102
1195	433 243	467 046	500 535	533 709	566 568	600 285
1200	436 993	471 091	504 871	538 334	571 480	605 490

L 150×150



y — 250—365 mm

y mm	G r u b o ś ć w m m								
	12	13	14	15	16	16 specjalny	18	20	22
	F= 34.77 e= 4.14 J <sub>x</sub> =740	F= 37.52 e= 4.18 J <sub>x</sub> =795	F= 40.25 e= 4.22 J <sub>x</sub> =849	F= 42.96 e= 4.26 J <sub>x</sub> =901	F= 45.65 e= 4.30 J <sub>x</sub> =952	F= 45.8 e= 4.27 J <sub>x</sub> =944	F= 51.1 e= 4.35 J <sub>x</sub> =1 045	F= 56.4 e= 4.43 J <sub>x</sub> =1 141	F= 61.5 e= 4.50 J <sub>x</sub> =1 244
250	15 870	17 059	18 229	19 380	20 513	20 626	22 835	25 005	27 089
255	16 604	17 849	19 076	20 282	21 469	21 587	23 903	26 179	28 366
260	17 355	18 659	19 942	21 205	22 448	22 570	24 997	27 382	29 672
265	18 124	19 487	20 829	22 150	23 450	23 577	26 116	28 613	31 010
270	18 910	20 334	21 736	23 116	24 475	24 607	27 260	29 871	32 378
275	19 714	21 199	22 663	24 104	25 523	25 659	28 431	31 158	33 778
280	20 535	22 084	23 610	25 113	26 593	26 735	29 626	32 474	35 207
285	21 373	22 987	24 577	26 145	27 686	27 833	30 848	33 817	36 668
290	22 229	23 909	25 564	27 195	28 803	28 954	32 095	35 189	38 159
295	23 102	24 849	26 572	28 269	29 942	30 098	33 367	36 589	39 682
300	23 992	25 809	27 599	29 364	31 103	31 265	34 665	38 017	41 234
305	24 900	26 787	28 647	30 481	32 288	32 455	35 988	39 473	42 818
310	25 825	27 784	29 715	31 619	33 495	33 668	37 337	40 957	44 432
315	26 768	28 799	30 803	32 778	34 726	34 903	38 712	42 470	46 078
320	27 728	29 834	31 911	33 959	35 979	36 162	40 112	44 011	47 753
325	28 705	30 887	33 039	35 161	37 255	37 444	41 538	45 580	49 460
330	29 700	31 959	34 188	36 385	38 553	38 748	42 989	47 177	51 197
335	30 712	33 050	35 356	37 631	39 875	40 075	44 466	48 803	52 966
340	31 742	34 159	36 545	38 898	41 219	41 425	45 968	50 456	54 764
345	32 789	35 287	37 753	40 186	42 587	42 798	47 496	52 138	56 594
350	33 853	36 434	38 982	41 496	43 977	44 194	49 049	53 848	58 454
355	34 935	37 600	40 231	42 827	45 390	45 613	50 628	55 586	60 346
360	36 034	38 784	41 500	44 180	46 825	47 055	52 233	57 353	62 267
365	37 150	39 988	42 789	45 554	48 284	48 520	53 863	59 148	64 220



$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m								
	12	13	14	15	16	16 specjalny	18	20	22
370	38 284	41 210	44 099	46 950	49 765	50 007	55 519	60 970	66 203
375	39 435	42 451	45 428	48 368	51 269	51 518	57 200	62 821	68 218
380	40 604	43 710	46 778	49 806	52 796	53 051	58 907	64 701	70 262
385	41 780	44 988	48 148	51 266	54 346	54 608	60 639	66 608	72 338
390	42 993	46 285	49 537	52 748	55 919	56 187	62 397	68 544	74 444
395	44 214	47 601	50 947	54 251	57 514	57 789	64 180	70 508	76 582
400	45 452	48 936	52 377	55 776	59 132	59 414	65 989	72 500	78 749
405	46 708	50 289	53 828	57 322	60 774	61 062	67 824	74 520	80 948
410	47 981	51 661	55 298	58 890	62 438	62 732	69 684	76 568	83 177
415	49 271	53 052	56 788	60 479	64 124	64 426	71 569	78 645	85 438
420	50 579	54 462	58 299	62 089	65 834	66 143	73 480	80 750	87 728
425	51 904	55 890	59 830	63 721	67 566	67 882	75 417	82 883	90 050
430	53 246	57 337	61 381	65 375	69 322	69 645	77 379	85 044	92 402
435	54 606	58 803	62 951	67 050	71 100	71 430	79 367	87 234	94 786
440	55 983	60 288	64 545	68 746	72 901	73 238	81 380	89 451	97 199
445	57 378	61 791	66 154	70 464	74 724	75 069	83 419	91 697	99 644
450	58 790	63 314	67 785	72 204	76 571	76 923	85 484	93 971	102 119
455	60 219	64 854	69 437	73 965	78 440	78 800	87 574	96 273	104 626
460	61 666	66 414	71 108	75 747	80 332	80 700	89 689	98 604	107 162
465	63 130	67 993	72 800	77 551	82 247	82 622	91 830	100 963	109 730
470	64 612	69 590	74 512	79 376	84 185	84 568	93 997	103 349	112 328
475	66 111	71 206	76 244	81 223	86 146	86 537	96 189	105 764	114 958
480	67 627	72 841	77 996	83 092	88 129	88 528	98 407	108 208	117 617
485	69 161	74 494	79 768	84 981	90 136	90 542	100 650	110 679	120 308
490	70 712	76 166	81 560	86 893	92 165	92 579	102 919	113 179	123 029
495	72 280	77 857	83 373	88 826	94 217	94 639	105 213	115 707	125 782
500	73 866	79 567	85 205	90 780	96 292	96 722	107 533	118 263	128 564
505	75 469	81 296	87 058	92 755	98 389	98 828	109 879	120 847	131 378
510	77 090	83 043	88 931	94 753	100 510	100 957	112 250	123 459	134 222
515	78 728	84 809	90 824	96 771	102 653	103 109	114 647	126 100	137 098
520	80 383	86 594	92 737	98 812	104 819	105 283	117 069	128 769	140 003
525	82 056	88 398	94 670	100 873	107 008	107 481	119 516	131 466	142 940
530	83 746	90 220	96 623	102 956	109 220	109 701	121 990	134 191	145 907
535	85 454	92 061	98 597	105 061	111 454	111 945	124 488	136 945	148 906
540	87 179	93 921	100 590	107 187	113 712	114 211	127 013	139 726	151 934
545	88 921	95 799	102 604	109 335	115 992	116 500	129 563	142 536	154 994
550	90 681	97 697	104 638	111 504	118 295	118 812	132 138	145 374	158 084
555	92 458	99 613	106 692	113 694	120 621	121 147	134 739	148 240	161 206
560	94 253	101 548	108 766	115 906	122 969	123 505	137 366	151 135	164 357
565	96 064	103 502	110 860	118 140	125 341	125 885	140 018	154 057	167 540
570	97 894	105 474	112 975	120 395	127 735	128 289	142 695	157 008	170 753
575	99 740	107 465	115 109	122 671	130 152	130 715	145 399	159 987	173 998

γ mm	G r u b o ś ć w m m								
	12	13	14	15	16	16 specjalny	18	20	22
580	101 604	109 475	117 264	124 969	132 592	133 165	148 127	162 995	177 272
585	103 486	111 504	119 438	127 288	135 055	135 637	150 882	166 030	180 578
590	105 384	113 551	121 635	129 629	137 541	138 132	153 661	169 094	185 914
595	107 301	115 618	123 848	131 992	140 049	140 650	156 467	172 186	187 282
600	109 234	117 703	126 083	134 376	142 581	143 191	159 298	175 306	190 679
605	111 185	119 806	128 338	136 781	145 135	145 755	162 154	178 454	194 108
610	113 153	121 929	130 614	139 208	147 712	148 342	165 036	181 630	197 567
615	115 139	124 070	132 909	141 656	150 311	150 951	167 944	184 835	201 058
620	117 142	126 230	135 225	144 126	152 934	153 584	170 877	188 068	204 578
625	119 163	128 409	137 560	146 617	155 580	156 240	173 836	191 329	208 130
630	121 201	130 606	139 916	149 130	158 248	158 918	176 820	194 618	211 712
635	123 256	132 823	142 292	151 664	160 959	161 619	179 830	197 936	215 326
640	125 329	135 058	144 688	154 220	163 653	164 343	182 865	201 281	218 969
645	127 419	137 312	147 105	156 797	166 389	167 091	185 926	204 655	222 644
650	129 526	139 584	149 541	159 395	169 149	169 860	189 012	208 057	226 349
655	131 651	141 876	151 997	162 016	171 931	172 653	192 124	211 487	230 086
660	133 793	144 186	154 474	164 657	174 737	175 469	195 262	214 946	233 852
665	135 953	146 515	156 971	167 320	177 565	178 308	198 425	218 432	237 650
670	138 129	148 862	159 487	170 005	180 415	181 169	201 614	221 947	241 478
675	140 324	151 229	162 024	172 711	183 289	184 054	204 828	225 490	245 338
680	142 536	153 614	164 582	175 438	186 186	186 961	208 068	229 062	249 227
685	144 765	156 018	167 159	178 187	189 105	189 892	211 333	232 661	253 148
690	147 011	158 440	169 756	180 958	192 047	192 845	214 624	236 289	257 099
695	149 275	160 882	172 374	183 750	195 012	195 821	217 940	239 945	261 082
700	151 556	163 342	175 011	186 563	198 000	198 820	221 282	243 629	265 094
705	153 855	165 821	177 669	189 398	201 010	201 842	224 650	247 341	269 138
710	156 171	168 319	180 347	192 255	204 044	204 886	228 043	251 081	273 212
715	158 504	170 835	183 045	195 133	207 100	207 954	231 461	254 850	277 318
720	160 855	173 370	185 763	198 032	210 179	211 045	234 905	258 647	281 453
725	163 223	175 924	188 501	200 953	213 281	214 158	238 375	262 472	285 620
730	165 609	178 497	191 259	203 895	216 406	217 295	241 870	266 325	289 817
735	168 012	181 088	194 038	206 859	219 553	220 454	245 391	270 207	294 046
740	170 432	183 699	196 856	209 844	222 724	223 636	248 937	274 116	298 304
745	172 870	186 328	199 655	212 851	225 917	226 841	252 509	278 054	302 594
750	175 325	188 976	202 494	215 879	229 133	230 069	256 107	282 020	306 914
755	177 798	191 642	205 353	218 929	232 372	233 320	259 730	286 014	311 266
760	180 287	194 327	208 232	222 000	235 634	236 594	263 378	290 037	315 647
765	182 795	197 031	211 131	225 093	238 918	239 891	267 052	294 087	320 060
770	185 319	199 754	214 050	228 207	243 225	243 210	270 752	298 166	324 503
775	187 861	202 496	216 990	231 343	245 556	246 553	274 477	302 273	328 978
780	190 421	205 256	219 949	234 500	248 909	249 918	278 228	306 409	333 482
785	192 998	208 035	222 929	237 678	252 284	253 306	282 044	310 572	338 018





$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm								
	12	13	14	15	16	16 specjalny	18	20	22
790	195 592	210 833	225 929	240 879	255 683	256 717	285 806	314 764	342 584
795	198 203	213 650	228 949	244 100	259 105	260 152	289 633	318 983	347 182
800	200 832	216 485	231 989	247 343	262 549	263 609	293 486	323 232	351 809
805	203 479	219 339	235 049	250 608	266 016	267 088	297 365	327 508	356 468
810	206 142	222 212	238 130	253 894	269 506	270 591	301 269	331 812	361 157
815	208 823	225 104	241 230	257 201	273 019	274 117	305 198	336 145	365 878
820	211 522	228 014	244 351	260 530	276 554	277 665	309 154	340 506	370 628
825	214 238	230 944	247 491	263 881	280 113	281 236	313 134	344 895	375 410
830	216 971	233 891	250 652	267 253	283 694	284 837	317 141	349 312	380 222
835	219 722	236 858	253 833	270 646	287 298	288 449	321 172	353 757	385 066
840	222 490	239 844	257 034	274 061	290 925	292 089	325 230	358 231	389 939
845	225 275	242 848	260 255	277 497	294 575	295 752	329 313	362 733	394 844
850	228 078	245 871	263 497	280 955	298 247	299 438	333 342	367 263	399 779
855	230 898	248 913	266 758	284 434	301 943	303 147	337 555	371 821	404 746
860	233 736	251 973	270 040	287 935	305 661	306 879	341 715	376 408	409 742
865	236 591	255 052	273 341	291 458	309 402	310 633	345 900	381 022	414 770
870	239 463	258 150	276 663	295 001	313 166	314 411	350 110	385 665	419 828
875	242 353	261 267	280 005	298 567	316 952	318 211	354 346	390 336	424 918
880	245 260	264 403	283 367	302 153	320 762	322 035	358 608	395 035	430 037
885	248 185	267 557	286 750	305 761	324 594	325 881	362 895	399 763	435 188
890	251 126	270 730	290 152	309 391	328 449	329 750	367 208	404 519	440 369
895	254 086	273 922	293 574	313 042	332 327	333 642	371 547	409 302	445 582
900	257 062	277 133	297 017	316 715	336 228	337 557	375 911	414 114	450 824
905	260 056	280 362	300 480	320 409	340 152	341 495	380 300	418 955	456 098
910	263 068	283 610	303 962	324 125	344 098	345 456	384 715	423 823	461 402
915	266 097	286 877	307 465	327 862	348 067	349 440	389 156	428 720	466 738
920	269 143	290 162	310 988	331 620	352 059	353 446	393 622	433 645	472 103
925	272 206	293 467	314 532	335 400	356 074	357 476	398 114	438 598	477 500
930	275 287	296 790	318 095	339 202	360 112	361 528	402 631	443 579	482 927
935	278 386	300 132	321 678	343 025	364 173	365 603	407 174	448 588	488 386
940	281 501	303 493	325 282	346 869	368 256	369 701	411 742	453 626	493 874
945	284 635	306 872	328 906	350 735	372 362	373 823	416 336	458 692	499 394
950	287 785	310 270	332 550	354 623	376 491	377 967	420 955	463 786	504 944
955	290 953	313 687	336 214	358 532	380 643	382 133	425 600	468 908	510 526
960	294 138	317 123	339 898	362 462	384 818	386 323	430 271	474 059	516 137
965	297 341	320 577	343 602	366 414	389 015	390 536	434 967	479 237	521 780
970	300 561	324 051	347 326	370 387	393 236	394 771	439 689	484 444	527 453
975	303 798	327 543	351 071	374 382	397 479	399 030	444 436	489 679	533 158
980	307 053	331 053	354 835	378 399	401 745	403 311	449 208	494 942	538 892
985	310 325	334 583	358 620	382 436	406 034	407 616	454 007	500 234	544 658
990	313 615	338 131	362 425	386 496	410 345	411 943	458 831	505 554	550 454
995	316 922	341 698	366 250	390 576	414 680	416 293	463 680	510 901	556 282
1 000	320 246	345 284	370 095	394 679	419 037	420 666	468 555	516 277	562 139



γ mm	G r u b o ś ć w m m								
	12	13	14	15	16	16 specjalny	18	20	22
1 005	323 588	348 888	373 960	398 802	423 417	425 062	473 455	521 682	568 028
1 010	326 947	352 512	377 845	402 948	427 820	429 481	478 381	527 114	573 947
1 015	330 324	356 154	381 751	407 114	432 246	433 922	483 333	532 575	579 898
1 020	333 718	359 815	385 676	411 303	436 694	438 387	488 310	538 064	585 878
1 025	337 129	363 494	389 622	415 512	441 166	442 874	493 315	545 581	591 890
1 030	340 558	367 193	393 588	419 743	445 660	447 384	498 341	549 126	597 932
1 035	344 004	370 910	397 574	423 996	450 177	451 918	503 395	554 699	604 006
1 040	347 467	374 645	401 580	428 270	454 717	456 474	508 474	560 301	610 109
1 045	350 948	378 400	405 606	432 566	459 280	461 053	513 579	565 931	616 244
1 050	354 446	382 174	409 652	436 885	463 865	465 655	518 710	571 589	622 409
1 055	357 962	385 966	413 719	441 221	468 474	470 280	523 866	577 275	628 606
1 060	361 495	389 777	417 806	445 581	473 105	474 928	529 047	582 990	634 832
1 065	365 045	393 606	421 912	449 965	477 759	479 599	534 254	588 732	641 090
1 070	368 613	397 455	426 039	454 366	482 436	484 292	539 487	594 503	647 378
1 075	372 198	401 322	430 186	458 790	487 155	489 009	544 745	600 302	653 698
1 080	375 800	405 208	434 353	463 236	491 858	493 748	550 029	606 129	660 047
1 085	379 420	409 112	438 540	467 703	496 603	498 510	555 338	611 985	666 428
1 090	383 058	413 036	442 748	472 192	501 371	503 295	560 673	617 869	672 839
1 095	386 712	416 978	446 975	476 703	506 162	508 104	566 033	623 780	679 282
1 100	390 384	420 939	451 223	481 235	510 976	512 935	571 419	629 720	685 754
1 105	394 074	424 919	455 490	485 788	515 813	517 788	576 831	635 689	692 258
1 110	397 781	428 917	459 778	490 363	520 672	522 665	582 268	641 685	698 792
1 115	401 505	432 935	464 086	494 959	525 554	527 565	587 730	647 710	705 358
1 120	405 247	436 971	468 414	499 577	530 460	532 487	593 218	653 763	711 953
1 125	409 006	441 026	472 762	504 216	535 388	537 433	598 732	659 844	718 580
1 130	412 782	445 099	477 131	508 877	540 338	542 401	604 271	665 953	725 237
1 135	416 576	449 191	481 519	513 559	545 312	547 393	609 836	672 090	731 926
1 140	420 387	453 302	485 928	518 263	550 308	552 407	615 427	678 256	738 644
1 145	424 215	457 432	490 357	522 988	555 327	557 444	621 042	684 450	745 394
1 150	428 061	461 581	494 805	527 734	560 369	562 504	626 684	690 672	752 174
1 155	431 924	465 748	499 274	532 502	565 434	567 587	632 351	696 922	758 986
1 160	435 805	469 934	503 763	537 792	570 522	572 693	638 043	703 201	765 827
1 165	439 703	474 139	508 273	542 103	575 633	577 821	643 762	709 507	772 700
1 170	443 619	478 363	512 802	546 936	580 766	582 973	649 505	715 842	779 603
1 175	447 552	482 605	517 351	551 790	585 922	588 147	655 274	722 205	786 538
1 180	451 502	486 866	521 921	556 665	591 101	593 345	661 069	728 596	793 502
1 185	455 469	491 146	526 511	561 562	596 303	598 565	666 889	735 016	800 498
1 190	459 454	495 445	531 121	566 481	601 528	603 808	672 735	741 465	807 524
1 195	463 457	499 762	535 751	571 421	606 775	609 074	678 607	747 939	814 582
1 200	467 476	504 099	540 401	576 382	612 045	614 365	684 504	754 443	821 669
1 205	471 514	508 453	545 071	581 365	617 338	619 675	690 426	760 976	828 788
1 210	475 568	512 827	549 761	586 370	622 654	625 010	696 374	767 536	835 937



y mm	G r u b o ś ć w m m								
	12	13	14	15	16	16 specjalny	18	20	22
1 215	479 640	517 220	554 472	591 396	627 993	630 368	702 348	774 125	843 118
1 220	483 729	521 631	559 202	596 443	633 355	635 748	708 347	780 742	850 328
1 225	487 836	526 061	563 953	601 512	638 739	641 152	714 371	787 387	857 570
1 230	491 960	530 510	568 724	606 602	644 146	646 578	720 422	794 060	864 842
1 235	496 102	534 977	573 515	611 714	649 576	652 027	726 498	800 761	872 146
1 240	500 260	539 463	578 326	616 847	655 029	657 499	732 599	807 491	879 479
1 245	504 437	543 968	583 157	622 002	660 505	662 995	738 726	814 249	886 844
1 250	508 630	548 492	588 009	627 178	666 004	668 513	744 878	821 035	894 239
1 255	512 841	553 035	592 880	632 376	671 525	674 053	751 056	827 849	901 666
1 260	517 070	557 596	597 771	637 595	677 069	679 617	757 260	834 692	909 122
1 265	521 315	562 176	602 683	642 836	682 636	685 204	763 489	841 562	916 610
1 270	525 579	566 775	607 615	648 098	688 226	690 814	769 743	848 461	924 128
1 275	529 859	571 392	612 567	653 382	693 839	696 446	776 024	855 388	931 678
1 280	534 157	576 029	617 539	658 687	699 474	702 101	782 329	862 343	939 257
1 285	538 472	580 684	622 531	664 013	705 132	707 780	788 661	869 327	946 868
1 290	542 805	585 358	627 543	669 362	710 814	713 481	795 018	876 338	955 509
1 295	547 155	590 050	632 576	674 731	716 518	719 205	801 400	883 378	962 182
1 300	551 523	594 762	637 628	680 122	722 244	724 952	807 808	890 446	969 884
1 305	555 907	599 492	642 701	685 535	727 994	730 722	814 241	897 543	977 618
1 310	560 310	604 241	647 794	690 969	733 766	736 515	820 700	904 667	985 382
1 315	564 729	609 009	652 907	696 424	739 562	742 330	827 185	911 820	993 178
1 320	569 166	613 795	658 040	701 901	745 380	748 169	833 695	919 001	1 001 003
1 325	573 621	618 600	663 193	707 400	751 221	754 030	840 231	926 210	1 008 860
1 330	578 092	623 424	668 367	712 920	757 084	759 915	846 792	933 447	1 016 747
1 335	582 582	628 267	673 560	718 461	762 971	765 822	853 379	940 712	1 024 666
1 340	587 088	633 128	678 774	724 024	768 880	771 752	859 991	948 006	1 032 614
1 345	591 612	638 009	684 007	729 608	774 813	777 705	866 629	955 328	1 040 594
1 350	596 153	642 907	689 261	735 214	780 768	783 681	873 292	962 677	1 048 604
1 355	600 712	647 825	694 535	740 841	786 746	789 680	879 981	970 056	1 056 646
1 360	605 288	652 762	699 829	746 490	792 746	795 702	886 696	977 463	1 064 717
1 365	609 882	657 717	705 143	752 160	798 770	801 747	893 436	984 897	1 072 820
1 370	614 492	662 691	710 478	757 852	804 816	807 814	900 202	992 360	1 080 953
1 375	619 121	667 684	715 832	763 565	810 885	813 905	906 993	999 851	1 089 118
1 380	623 766	672 695	721 207	769 300	816 977	820 018	913 810	1 007 370	1 097 312
1 385	628 429	677 726	726 602	775 056	823 092	826 154	920 652	1 014 918	1 105 538
1 390	633 110	682 775	732 016	780 834	829 230	832 314	927 520	1 022 493	1 113 794
1 395	637 807	687 843	737 451	786 633	835 390	838 496	934 413	1 030 097	1 122 082
1 400	642 523	692 929	742 906	792 454	841 573	844 701	941 332	1 037 729	1 130 399
1 405	647 255	698 035	748 382	798 296	847 780	850 928	948 277	1 045 389	1 138 748
1 410	652 005	703 159	753 877	804 160	854 009	857 179	955 247	1 053 078	1 147 127
1 415	656 772	708 301	759 392	810 045	860 260	863 453	962 242	1 060 795	1 155 538
1 420	661 557	713 463	764 928	815 951	866 535	869 750	969 263	1 068 539	1 163 978
1 425	666 359	718 643	770 484	821 879	872 832	876 069	976 310	1 076 313	1 172 450

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm								
	12	13	14	15	16	16 specjalny	18	20	22
1 430	671 179	723 843	776 060	827 829	879 153	882 411	983 382	1 084 114	1 180 952
1 435	676 015	729 061	781 655	833 800	885 496	888 777	990 480	1 091 943	1 189 486
1 440	680 870	734 297	787 272	839 792	891 862	895 165	997 603	1 099 801	1 198 049
1 445	685 741	739 553	792 908	845 806	898 250	901 576	1 004 752	1 107 687	1 206 644
1 450	690 630	744 827	798 564	851 842	904 662	908 010	1 011 927	1 115 601	1 215 269
1 455	695 537	750 120	804 241	857 899	911 096	914 467	1 019 127	1 123 543	1 223 926
1 460	700 461	755 431	809 937	863 977	917 553	920 947	1 026 352	1 131 513	1 232 612
1 465	705 402	760 762	815 654	870 077	924 033	927 449	1 033 603	1 139 512	1 241 530
1 470	710 360	766 111	821 391	876 198	930 536	933 975	1 040 880	1 147 539	1 250 078
1 475	715 336	771 479	827 148	882 341	937 062	940 523	1 048 182	1 155 594	1 258 858
1 480	720 329	776 866	832 925	888 506	943 610	947 095	1 055 510	1 163 677	1 267 667
1 485	725 340	782 271	838 722	894 691	950 182	953 689	1 062 863	1 171 789	1 276 508
1 490	730 368	787 696	844 539	900 899	956 776	960 306	1 070 242	1 179 928	1 285 379
1 495	735 414	793 139	850 377	907 127	963 393	966 946	1 077 646	1 188 096	1 294 282
1 500	740 477	798 600	856 234	913 378	970 033	973 609	1 085 076	1 196 292	1 303 214

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm				
	15 $F = 46,06$ $e = 4,49$ $J_x = 1,099$	16 $F = 48,95$ $e = 4,53$ $J_x = 1,163$	17 $F = 51,82$ $e = 4,57$ $J_x = 1,226$	18 $F = 54,67$ $e = 4,61$ $J_x = 1,287$	19 $F = 57,50$ $e = 4,65$ $J_x = 1,347$
250	20 475	21 674	22 855	24 016	25 159
255	21 431	22 688	23 927	25 145	26 344
260	22 410	23 727	25 024	26 300	27 557
265	23 412	24 790	26 148	27 483	28 799
270	24 438	25 878	27 297	28 694	30 070
275	25 486	26 990	28 472	29 931	31 369
280	26 557	28 127	29 673	31 197	32 697
285	27 652	29 288	30 900	32 489	34 054
290	28 769	30 473	32 153	33 809	35 440
295	29 910	31 683	33 432	35 156	36 855
300	31 073	32 918	34 737	36 530	38 298
305	32 260	34 177	36 068	37 932	39 770
310	33 469	35 460	37 425	39 361	41 271
315	34 702	36 768	38 807	40 817	42 800
320	35 957	38 101	40 216	42 301	44 358
325	37 236	39 458	41 650	43 812	45 945



$y$ mm	G r u b o ś ć w m m				
	15	16	17	18	19
330	38 537	40 839	43 110	45 351	47 561
335	39 862	42 245	44 596	46 916	49 206
340	41 210	43 675	46 109	48 509	50 879
345	42 581	45 130	47 647	50 130	52 581
350	43 974	46 609	49 211	51 778	54 312
355	45 391	48 115	50 800	53 453	56 071
360	46 831	49 641	52 416	55 155	57 859
365	48 294	51 194	54 058	56 885	59 676
370	49 780	52 771	55 725	58 642	61 522
375	51 289	54 373	57 419	60 426	63 397
380	52 821	55 999	59 138	62 238	65 300
385	54 376	57 649	60 884	64 077	67 232
390	55 954	59 324	62 655	65 944	69 193
395	57 555	61 024	64 452	67 837	71 182
400	59 179	62 748	66 275	69 759	73 200
405	60 826	64 497	68 124	71 707	75 247
410	62 496	66 269	69 999	73 683	77 323
415	64 189	68 067	71 899	75 686	79 428
420	65 905	69 889	73 826	77 716	81 561
425	67 645	71 735	75 779	79 774	83 723
430	69 407	73 606	77 757	81 859	85 914
435	71 192	75 501	79 762	83 972	88 133
440	73 001	77 421	81 792	86 111	90 381
445	74 832	79 366	83 848	88 279	92 658
450	76 686	81 334	85 930	90 473	94 964
455	78 564	83 328	88 058	92 695	97 299
460	80 464	85 345	90 172	94 944	99 662
465	82 388	87 387	92 332	97 220	102 054
470	84 334	89 454	94 518	99 524	104 475
475	86 304	91 545	96 729	101 855	106 924
480	88 296	93 661	98 967	104 214	109 402
485	90 312	95 801	101 231	106 560	111 909
490	92 350	97 966	103 520	109 013	114 445
495	94 412	100 155	105 855	111 453	117 010
500	96 497	102 368	108 177	113 921	119 603
505	98 604	104 606	110 544	116 416	122 225
510	100 735	106 869	112 937	118 939	124 876
515	102 889	109 156	115 356	121 488	127 555
520	105 066	111 467	117 801	124 066	130 263
525	107 265	113 803	120 271	126 670	133 000
530	109 488	116 163	122 768	129 302	135 766
535	111 734	118 548	125 291	131 961	138 561

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m				
	15	16	17	18	19
540	114 003	120 957	127 839	134 647	141 384
545	116 295	123 391	130 414	137 361	144 286
550	118 610	125 849	133 014	140 102	147 117
555	120 948	128 332	135 640	142 871	150 026
560	123 309	130 839	138 292	145 667	152 964
565	125 693	133 371	140 970	148 490	155 931
570	128 100	135 927	143 674	151 340	158 927
575	130 530	138 508	146 404	154 218	161 952
580	132 984	141 115	149 160	157 123	165 005
585	135 460	143 743	151 942	160 056	168 087
590	137 959	146 397	154 749	163 016	171 197
595	140 481	149 075	157 583	166 003	174 337
600	143 026	151 778	160 442	169 017	177 505
605	145 595	154 506	163 328	172 059	180 702
610	148 186	157 258	166 239	175 128	183 928
615	150 800	160 034	169 176	178 225	187 182
620	153 438	162 835	172 139	181 349	190 466
625	156 098	165 660	175 128	184 500	193 778
630	158 782	168 510	178 143	187 678	197 118
635	161 488	171 385	181 184	190 884	200 488
640	164 218	174 284	184 250	194 117	203 886
645	166 970	177 207	187 343	197 378	207 313
650	169 746	180 155	190 461	200 666	210 769
655	172 544	183 127	193 606	203 981	214 253
660	175 366	186 124	196 776	207 324	217 767
665	178 211	189 145	199 973	210 693	221 309
670	181 078	192 190	203 195	214 091	224 879
675	183 969	195 261	206 443	217 515	228 479
680	186 883	198 355	209 717	220 967	232 107
685	189 820	201 474	213 017	224 446	235 764
690	192 780	204 618	216 342	227 953	239 450
695	195 762	207 786	219 694	231 487	243 164
700	198 768	210 978	223 072	235 048	246 908
705	201 797	214 195	226 475	238 636	250 680
710	204 849	217 437	229 905	242 252	254 481
715	207 924	220 703	233 360	245 895	258 310
720	211 022	223 993	236 841	249 566	262 168
725	214 143	227 308	240 349	253 264	266 055
730	217 287	230 647	243 882	256 989	269 971
735	220 454	234 011	247 441	260 742	273 916
740	223 644	237 400	251 026	264 522	277 889
745	226 857	240 812	254 636	268 329	281 891
750	230 094	244 250	258 273	272 163	285 922



M. B. cm<sup>4</sup> L 160 × 160 $y = 755 - 960 \text{ mm}$ 

y mm	G r u b o ś ć w m m				
	15	16	17	18	19
755	233 353	247 711	261 936	276 025	289 981
760	236 635	251 198	265 624	279 914	294 069
765	239 940	254 708	269 339	283 831	298 186
770	243 269	258 244	273 079	287 775	302 332
775	246 620	261 803	276 845	291 746	306 507
780	249 994	265 387	280 638	295 745	310 710
785	253 392	268 996	284 456	299 771	314 942
790	256 812	272 629	288 300	303 824	319 203
795	260 256	276 287	292 170	307 904	323 492
800	263 722	279 969	296 065	312 012	327 810
805	267 212	283 675	299 987	316 147	332 157
810	270 724	287 406	303 935	320 310	336 533
815	274 260	291 161	307 908	324 500	340 938
820	277 818	294 941	311 908	328 717	345 371
825	281 400	298 746	315 935	332 962	349 835
830	285 005	302 575	319 985	337 234	354 324
835	288 632	306 428	324 062	341 533	358 845
840	292 283	310 306	328 165	345 860	363 391
845	295 957	314 208	332 294	350 213	367 968
850	299 655	318 135	336 449	354 595	372 574
855	303 373	322 086	340 630	359 005	377 209
860	307 116	326 062	344 836	363 439	381 872
865	310 882	330 062	349 069	367 902	386 564
870	314 671	334 087	353 328	372 393	391 285
875	318 483	338 146	357 612	376 911	396 034
880	322 318	342 209	361 922	381 456	400 812
885	326 176	346 308	366 259	386 029	405 619
890	330 057	350 430	370 621	390 629	410 455
895	333 961	354 577	375 009	395 256	415 320
900	337 888	358 749	379 423	399 911	420 213
905	341 838	362 945	383 863	404 595	425 135
910	345 811	367 165	388 329	409 302	430 086
915	349 807	371 410	392 821	414 039	435 065
920	353 826	375 679	397 338	418 802	440 073
925	357 869	379 973	401 882	423 594	445 110
930	361 934	384 292	406 451	428 412	450 176
935	366 022	388 635	411 047	433 258	455 271
940	370 134	393 002	415 668	438 132	460 394
945	374 268	397 394	420 315	443 032	465 546
950	378 425	401 810	424 988	447 960	470 727
955	382 606	406 251	429 687	452 915	475 936
960	386 809	410 716	434 412	457 898	481 174

γ mm	G r u b o ś ć      w      m m				
	15	16	17	18	19
965	591 036	415 206	439 163	462 908	486 441
970	595 285	419 720	443 940	467 945	491 737
975	599 558	424 258	448 743	473 010	497 062
980	403 853	428 822	453 571	478 102	502 415
985	408 172	433 409	458 426	483 221	507 797
990	412 515	438 021	463 306	488 368	513 208
995	416 878	442 658	468 213	493 542	518 647
1 000	421 266	447 319	473 145	498 743	524 115
1 005	425 676	452 004	478 103	503 972	529 612
1 010	430 110	456 714	483 087	509 228	535 138
1 015	434 567	461 449	488 097	514 511	540 693
1 020	439 047	466 208	493 133	519 822	546 276
1 025	443 550	470 991	498 195	525 160	551 888
1 030	448 075	475 799	503 282	530 525	557 529
1 035	452 624	480 631	508 396	535 918	563 198
1 040	457 196	485 488	513 535	541 338	568 896
1 045	461 791	490 369	518 701	546 785	574 623
1 050	466 409	495 275	523 892	552 260	580 379
1 055	471 050	500 205	529 109	557 762	586 164
1 060	475 714	505 160	534 352	563 291	591 977
1 065	480 401	510 139	539 622	568 848	597 819
1 070	485 111	515 143	544 917	574 432	603 690
1 075	489 844	520 171	550 237	580 043	609 589
1 080	494 601	525 224	555 584	585 682	615 517
1 085	499 380	530 301	560 957	591 348	621 474
1 090	504 182	535 402	566 355	597 041	627 460
1 095	509 007	540 528	571 780	602 762	633 475
1 100	513 856	545 679	577 230	608 510	639 518
1 105	518 727	550 854	582 707	614 285	645 589
1 110	523 621	556 053	588 209	620 088	651 691
1 115	528 539	561 277	593 737	625 918	657 820
1 120	533 479	566 526	599 291	631 775	663 978
1 125	538 442	571 799	604 871	637 660	670 165
1 130	543 429	577 096	610 477	643 572	676 384
1 135	548 438	582 418	616 109	649 511	682 626
1 140	553 471	587 764	621 767	655 478	688 899
1 145	558 526	593 135	627 450	661 472	695 201
1 150	563 605	598 530	633 160	667 493	701 532
1 155	568 707	603 950	638 895	673 542	707 891
1 160	573 831	609 394	644 657	679 618	714 279
1 165	578 979	614 863	650 444	685 721	720 696
1 170	584 150	620 356	656 257	691 852	727 142
1 175	589 343	625 874	662 096	698 010	733 617



γ mm	G r u b o ś ć w m m				
	15	16	17	18	19
1 180	594 560	631 416	667 961	704 195	740 120
1 185	599 800	636 982	673 852	710 408	746 652
1 190	605 063	642 573	679 769	716 648	753 213
1 195	610 348	648 189	685 711	722 915	759 802
1 200	615 657	653 829	691 680	729 210	766 420
1 205	620 989	659 494	697 675	735 532	773 067
1 210	626 344	665 185	703 695	741 881	779 743
1 215	631 722	670 896	709 741	748 258	786 448
1 220	637 123	676 634	715 814	754 662	793 181
1 225	642 547	682 396	721 912	761 094	799 943
1 230	647 994	688 183	728 036	767 552	806 734
1 235	653 464	693 994	734 186	774 038	813 553
1 240	658 957	699 830	740 362	780 552	820 401
1 245	664 474	705 691	746 564	787 092	827 278
1 250	670 013	711 575	752 791	793 660	834 184
1 255	675 575	717 485	759 045	800 256	841 119
1 260	681 160	723 418	765 325	806 879	848 081
1 265	686 768	729 377	771 630	813 529	855 074
1 270	692 400	735 359	777 961	820 206	862 095
1 275	698 054	741 366	784 319	826 911	869 144
1 280	703 731	747 398	790 702	833 643	876 222
1 285	709 432	753 454	797 111	840 402	883 329
1 290	715 155	759 535	803 546	847 189	890 465
1 295	720 902	765 640	810 007	854 003	897 630
1 300	726 671	771 769	816 494	860 844	904 823
1 305	732 464	777 923	823 006	867 713	912 045
1 310	738 279	784 102	829 545	874 609	919 296
1 315	744 118	790 305	836 110	881 533	926 575
1 320	749 979	796 532	842 700	888 483	933 883
1 325	755 864	802 784	849 317	895 461	941 220
1 330	761 772	809 060	855 959	902 467	948 586
1 335	767 702	815 361	862 627	909 500	955 984
1 340	773 656	821 686	869 321	916 560	963 404
1 345	779 633	828 036	876 041	923 647	970 856
1 350	785 633	834 411	882 787	930 762	978 337
1 355	791 655	840 809	889 559	937 904	985 846
1 360	797 701	847 232	896 357	945 073	993 384
1 365	803 770	853 680	903 180	952 270	1 000 951
1 370	809 862	860 152	910 030	959 494	1 008 547
1 375	815 977	866 649	916 905	966 746	1 016 172
1 380	822 115	873 170	923 807	974 024	1 023 825
1 385	828 276	879 716	930 734	981 331	1 031 507

M. B. cm<sup>4</sup> L 160×160

γ = 1390 — 1500 mm

γ mm	G r u b o ś ć w mm				
	15	16	17	18	19
1390	834 460	886 286	937 687	988 664	1 039 218
1395	840 667	892 880	944 666	996 025	1 046 957
1400	846 897	899 499	951 671	1 003 413	1 054 725
1405	853 150	906 143	958 702	1 010 828	1 062 522
1410	859 426	912 811	965 759	1 018 271	1 070 348
1415	865 725	919 503	972 842	1 025 741	1 078 202
1420	872 048	926 220	979 951	1 033 239	1 086 086
1425	878 393	932 962	987 085	1 040 763	1 093 997
1430	884 761	939 727	994 246	1 048 315	1 101 938
1435	891 152	946 518	1 001 432	1 055 895	1 109 908
1440	897 567	953 333	1 008 644	1 063 502	1 117 906
1445	904 004	960 172	1 015 883	1 071 136	1 125 933
1450	910 464	967 036	1 023 147	1 078 797	1 133 989
1455	916 948	973 924	1 030 437	1 086 486	1 142 074
1460	923 454	980 837	1 037 753	1 094 202	1 150 187
1465	929 984	987 774	1 045 095	1 101 946	1 158 329
1470	936 536	994 735	1 052 462	1 109 716	1 166 500
1475	943 112	1 001 722	1 059 856	1 117 515	1 174 699
1480	949 710	1 008 732	1 067 276	1 125 340	1 182 927
1485	956 332	1 015 767	1 074 721	1 133 193	1 191 184
1490	962 976	1 022 827	1 082 192	1 141 073	1 199 470
1495	969 644	1 029 911	1 089 690	1 148 980	1 207 783
1500	976 335	1 037 019	1 097 213	1 156 915	1 216 128

L 180×180

γ = 250 — 290 mm

γ mm	G r u b o ś ć w mm		
	16 $F = 55,4$ $e = 5,02$ $J_x = 1 680$	18 $F = 61,9$ $e = 5,10$ $J_x = 1 870$	20 $F = 68,4$ $e = 5,18$ $J_x = 2 040$
250	23 796	26 383	28 910
255	24 916	27 630	30 283
260	26 065	28 909	31 690
265	27 241	30 218	33 131
270	28 445	31 558	34 606
275	29 676	32 929	36 116
280	30 936	34 331	37 659
285	32 223	35 794	39 237
290	33 537	37 228	40 850





$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm		
	16	18	20
295	34 880	38 723	42 496
300	36 250	40 249	44 177
305	37 647	41 805	45 891
310	39 073	43 393	47 640
315	40 526	45 012	49 424
320	42 007	46 661	51 241
325	43 515	48 342	53 093
330	45 052	50 054	54 978
335	46 616	51 796	56 898
340	48 207	53 569	58 853
345	49 827	55 374	60 841
350	51 474	57 209	62 863
355	53 148	59 076	64 920
360	54 851	60 973	67 011
365	56 581	62 901	69 136
370	58 339	64 860	71 296
375	60 124	66 850	73 489
380	61 937	68 871	75 717
385	63 778	70 923	77 979
390	65 647	73 006	80 275
395	67 543	75 120	82 606
400	69 467	77 265	84 970
405	71 419	79 441	87 369
410	73 399	81 647	89 802
415	75 406	83 885	92 269
420	77 441	86 154	94 771
425	79 503	88 453	97 306
430	81 593	90 784	99 876
435	83 711	93 145	102 480
440	85 857	95 538	105 118
445	88 030	97 961	107 791
450	90 231	100 415	110 497
455	92 460	102 901	113 238
460	94 717	105 417	116 013
465	97 001	107 964	118 822
470	99 313	110 542	121 666
475	101 652	113 151	124 543
480	104 019	115 791	127 455
485	106 414	118 462	130 401
490	108 837	121 164	133 381
495	111 287	123 897	136 396
500	113 765	126 661	139 444

γ mm	G r u b o ś ć w mm		
	16	18	20
505	116 271	129 456	142 527
510	118 804	132 282	145 644
515	121 366	135 138	148 795
520	123 954	138 026	151 980
525	126 571	140 944	155 200
530	129 215	143 894	158 454
535	131 887	146 874	161 742
540	134 587	149 886	165 064
545	137 314	152 928	168 420
550	140 069	156 002	171 811
555	142 852	159 106	175 236
560	145 662	162 241	178 695
565	148 501	165 407	182 188
570	151 366	168 604	185 715
575	154 260	171 833	189 277
580	157 181	175 092	192 873
585	160 130	178 382	196 503
590	163 107	181 702	200 267
595	166 111	185 054	203 865
600	169 143	188 437	207 598
605	172 203	191 851	211 365
610	175 290	195 296	215 166
615	178 405	198 771	219 001
620	181 548	202 278	222 870
625	184 719	205 816	226 774
630	187 917	209 384	230 712
635	191 143	212 984	234 684
640	194 397	216 614	238 690
645	197 678	220 275	242 730
650	200 987	223 968	246 805
655	204 324	227 691	250 914
660	207 688	231 445	255 057
665	211 080	235 231	259 234
670	214 500	239 047	263 445
675	217 948	242 894	267 691
680	221 423	246 772	271 971
685	224 926	250 681	276 284
690	228 457	254 621	280 633
695	232 015	258 592	285 015
700	235 601	262 793	289 432
705	239 215	266 626	293 882
710	242 856	270 690	298 367



γ mm	G r u b o ś ć w mm		
	16	18	20
715	246 525	274 785	302 887
720	250 222	278 910	307 440
725	255 947	283 067	312 028
730	257 699	287 254	316 649
735	261 479	291 473	321 305
740	265 287	295 722	325 996
745	269 122	300 003	330 720
750	272 985	304 314	335 479
755	276 876	308 656	340 271
760	280 794	313 030	345 098
765	284 740	317 434	349 960
770	288 714	321 869	354 855
775	292 716	326 335	359 784
780	296 745	330 832	364 748
785	300 802	335 360	369 746
790	304 886	339 919	374 778
795	308 999	344 509	379 845
800	313 139	349 130	384 945
805	317 307	353 781	390 080
810	321 502	358 464	395 249
815	325 725	363 178	400 452
820	329 976	367 922	405 690
825	334 255	372 698	410 961
830	338 561	377 505	416 267
835	342 895	382 342	421 607
840	347 256	387 210	426 981
845	351 646	392 110	432 390
850	356 065	397 040	437 832
855	360 507	402 002	443 309
860	364 980	406 994	448 820
865	369 480	412 017	454 365
870	374 008	417 071	459 945
875	378 565	422 156	465 558
880	383 147	427 272	471 206
885	387 758	432 419	476 888
890	392 396	437 597	482 604
895	397 063	442 806	488 355
900	401 757	448 046	494 139
905	406 478	453 317	499 958
910	411 228	458 618	505 811
915	416 005	463 951	511 698
920	420 810	469 315	517 620
925	425 642	474 709	523 575

$y$ mm	G r u b o ś ć w m m		
	16	18	20
930	430 503	480 135	529 565
935	435 391	485 981	535 589
940	440 307	491 079	541 647
945	445 250	496 597	547 739
950	450 221	502 146	553 866
955	455 219	507 727	560 027
960	460 246	513 338	562 222
965	465 300	518 980	572 451
970	470 382	524 653	578 714
975	475 491	530 357	585 012
980	480 629	536 092	591 344
985	485 793	541 858	597 710
990	490 986	547 655	604 110
995	496 206	553 483	610 544
1 000	501 454	559 342	617 013
1 005	506 730	565 232	623 516
1 010	512 034	571 153	630 053
1 015	517 365	577 104	636 624
1 020	522 724	583 087	643 229
1 025	528 110	589 100	649 869
1 030	533 524	595 145	656 543
1 035	538 966	601 220	663 251
1 040	544 436	607 327	669 993
1 045	549 933	613 464	676 769
1 050	555 458	619 633	683 580
1 055	561 011	625 832	690 425
1 060	566 592	632 062	697 304
1 065	572 200	638 323	704 217
1 070	577 836	644 615	711 164
1 075	583 499	650 939	718 146
1 080	589 190	657 293	725 162
1 085	594 909	663 678	732 212
1 090	600 656	670 093	739 296
1 095	606 430	676 540	746 414
1 100	612 232	683 018	753 567
1 105	618 062	689 527	760 753
1 110	623 920	696 067	767 974
1 115	629 805	702 637	775 230
1 120	635 718	709 239	782 519
1 125	641 658	715 872	789 843
1 130	647 626	722 535	797 200
1 135	653 622	729 230	804 592





$y$ mm	G r u b o ś ć w m m		
	16	18	20
1 140	659 646	735 955	812 019
1 145	665 697	742 711	819 479
1 150	671 776	749 499	826 974
1 155	677 883	756 317	834 502
1 160	684 017	763 166	842 065
1 165	690 180	770 047	849 665
1 170	696 369	776 958	857 294
1 175	702 587	783 900	864 960
1 180	708 832	790 873	872 659
1 185	715 105	797 877	880 393
1 190	721 406	804 912	888 161
1 195	727 734	811 978	895 964
1 200	739 090	819 074	903 800
1 205	740 474	826 202	911 671
1 210	746 885	833 361	919 576
1 215	753 325	840 551	927 515
1 220	759 791	847 771	935 489
1 225	766 286	855 023	943 496
1 230	772 808	862 305	951 538
1 235	779 358	869 619	959 614
1 240	785 936	876 965	967 724
1 245	792 541	884 339	975 869
1 250	799 174	891 745	984 047
1 255	805 835	899 182	992 260
1 260	812 523	906 651	1 000 507
1 265	819 239	914 150	1 008 788
1 270	825 983	921 980	1 017 104
1 275	832 755	929 241	1 025 453
1 280	839 554	936 833	1 033 837
1 285	846 381	944 460	1 042 255
1 290	853 236	952 110	1 050 707
1 295	860 118	959 795	1 059 194
1 300	867 028	967 511	1 067 714
1 305	875 966	975 257	1 076 269
1 315	880 931	983 035	1 084 858
1 315	887 924	990 844	1 093 481
1 320	894 945	998 685	1 102 139
1 325	901 994	1 006 554	1 110 830
1 330	909 070	1 014 456	1 119 556
1 335	916 174	1 022 388	1 128 316
1 340	923 306	1 030 351	1 137 110
1 345	930 435	1 038 346	1 145 939
1 350	937 652	1 046 371	1 154 801

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m		
	16	18	20
1355	944 867	1 054 428	1 163 698
1360	952 109	1 062 515	1 172 629
1365	959 379	1 070 633	1 181 594
1370	966 677	1 078 782	1 190 593
1375	974 003	1 086 962	1 199 627
1380	981 356	1 095 173	1 208 695
1385	988 737	1 103 413	1 217 797
1390	996 145	1 111 688	1 226 933
1395	1 003 582	1 119 992	1 236 103
1400	1 011 046	1 128 327	1 245 308
1405	1 018 538	1 136 693	1 254 547
1410	1 026 057	1 145 089	1 263 820
1415	1 033 604	1 153 517	1 273 127
1420	1 041 179	1 161 976	1 282 468
1425	1 048 782	1 170 465	1 291 844
1430	1 056 412	1 178 986	1 301 254
1435	1 064 070	1 187 537	1 310 698
1440	1 071 755	1 196 120	1 320 176
1445	1 079 469	1 204 733	1 329 688
1450	1 087 210	1 213 377	1 339 235
1455	1 094 979	1 222 053	1 348 816
1460	1 102 775	1 230 759	1 358 431
1465	1 110 579	1 239 496	1 358 080
1470	1 118 451	1 248 264	1 377 763
1475	1 126 330	1 257 063	1 387 481
1480	1 134 238	1 265 893	1 397 233
1485	1 142 173	1 274 754	1 407 019
1490	1 150 135	1 283 646	1 416 839
1495	1 158 126	1 292 569	1 426 693
1500	1 166 144	1 301 523	1 436 582



y mm	G r u b o ś ć w m m		
	16 F = 61,8 e = 5,52 J <sub>x</sub> = 2 340	18 F = 69,1 e = 5,60 J <sub>x</sub> = 2 60	20 F = 76,4 e = 5,68 J <sub>x</sub> = 2 850
250	25 791	28 606	31 367
255	27 011	29 964	32 862
260	28 261	31 357	34 596
265	29 542	32 784	35 967
270	30 854	34 245	37 577
275	32 197	35 741	39 225
280	33 571	37 272	40 911
285	34 975	38 837	42 635
290	36 411	40 436	44 398
295	37 877	42 071	46 199
300	39 375	43 739	48 038
305	40 903	45 443	49 915
310	42 462	47 181	51 830
315	44 053	48 953	53 784
320	45 674	50 760	55 776
325	47 325	52 601	57 805
330	49 008	54 478	59 874
335	50 722	56 388	61 980
340	52 467	58 333	64 125
345	54 242	60 313	66 307
350	56 049	62 327	68 528
355	57 886	64 376	70 787
360	59 754	66 459	73 085
365	61 653	68 577	75 420
370	63 583	70 730	77 794
375	65 544	72 917	80 206
380	67 536	75 138	82 656
385	69 559	77 395	85 144
390	71 612	79 685	87 671
395	73 697	82 010	90 236
400	75 812	84 370	92 839
405	77 959	86 764	95 480
410	80 136	89 193	98 159
415	82 344	91 657	100 877
420	84 583	94 155	103 632
425	86 853	96 687	106 426
430	89 154	99 254	109 259
435	91 485	101 856	112 129
440	93 848	104 492	115 037

y mm	G r u b o ś ć w mm		
	16	18	20
445	96 241	107 163	117 984
450	98 666	109 868	120 969
455	101 121	112 608	123 992
460	103 607	115 382	127 054
465	106 124	118 191	130 153
470	108 672	121 035	133 291
475	111 251	123 913	136 467
480	113 861	126 823	139 681
485	116 502	129 772	142 933
490	119 174	132 754	146 224
495	121 876	135 770	149 553
500	124 609	138 821	152 920
505	127 374	141 906	156 325
510	130 169	145 026	159 768
515	132 995	148 181	163 250
520	135 852	151 370	166 769
525	138 740	154 593	170 327
530	141 659	157 851	173 924
535	144 609	161 144	177 558
540	147 589	164 471	181 230
545	150 601	167 833	184 941
550	153 643	171 229	188 690
555	156 716	174 660	192 477
560	159 821	178 125	196 303
565	162 956	181 625	200 166
570	166 122	185 159	204 068
575	169 619	188 728	208 008
580	172 546	192 332	211 986
585	175 805	195 970	216 002
590	179 095	199 643	220 060
595	182 415	203 350	224 150
600	185 767	207 092	228 281
605	189 149	210 868	232 450
610	192 562	214 679	236 657
615	196 006	218 524	240 903
620	199 481	222 404	245 186
625	202 987	226 319	249 508
630	206 524	230 268	253 868
635	210 092	234 252	258 267
640	213 690	238 270	262 703
645	217 320	242 321	267 178
650	220 980	246 410	271 691



$y$ mm	G r u b o ś ć w m m		
	16	18	20
655	224 672	250 531	276 242
660	228 394	254 688	280 832
665	232 147	258 879	285 459
670	235 931	263 104	290 125
675	239 746	267 364	294 829
680	243 592	271 659	299 571
684	247 468	275 988	304 351
690	251 376	280 352	309 170
695	255 315	284 750	314 027
700	259 284	289 183	318 922
705	263 284	293 650	323 855
710	267 316	298 152	328 826
715	271 378	302 688	333 836
720	275 471	307 259	338 883
725	279 595	311 865	343 969
730	283 749	316 505	349 093
735	287 935	321 179	354 256
740	292 152	325 888	359 456
745	296 399	330 632	364 695
750	300 678	335 410	369 972
755	304 987	340 223	375 287
760	309 327	345 071	380 641
765	313 698	349 953	386 032
770	318 100	354 869	391 462
775	322 533	359 820	396 930
780	326 997	364 806	402 436
785	331 492	369 826	407 980
790	336 017	374 880	413 563
795	340 574	379 970	419 184
800	345 161	385 093	424 845
805	349 780	390 252	430 540
810	354 429	395 445	436 275
815	359 109	400 672	442 049
820	363 820	405 934	447 860
825	368 562	411 230	453 710
830	373 335	416 562	459 598
835	378 138	421 927	465 525
840	382 985	427 327	471 489
845	387 859	432 762	477 492
850	392 735	438 231	483 533
855	397 662	443 735	489 612
860	402 620	449 273	495 730



$r$ mm	G r u b o ś ć w      mm		
	16	18	20
865	407 610	454 846	501 885
870	412 630	460 454	508 079
875	417 681	466 096	514 311
880	422 762	471 772	520 581
885	427 875	477 484	526 889
890	433 019	483 229	533 236
895	438 193	489 009	539 621
900	443 399	494 824	546 043
905	448 635	500 673	552 505
910	453 902	506 557	559 004
915	459 200	512 476	565 542
920	464 529	518 429	572 117
925	469 889	524 416	578 731
930	475 280	530 438	585 383
935	480 702	536 495	592 074
940	486 154	542 986	598 802
945	491 638	548 712	605 569
950	497 152	554 872	612 374
955	502 698	561 067	619 217
960	508 274	567 296	626 098
965	513 881	573 560	633 018
970	519 519	579 859	639 976
975	525 188	586 192	646 972
980	530 888	592 559	654 006
985	536 618	598 961	661 078
990	542 380	605 398	668 189
995	548 182	611 869	675 337
1 000	553 996	618 375	682 524
1 005	559 850	624 915	689 750
1 010	565 735	631 490	697 013
1 015	571 652	638 100	704 314
1 020	577 599	644 744	711 654
1 025	583 576	651 422	719 032
1 030	589 585	658 135	726 448
1 035	595 625	664 883	733 903
1 040	601 696	671 665	741 395
1 045	607 797	678 482	748 926
1 050	613 930	685 333	756 495
1 055	620 093	692 219	764 102
1 060	626 287	699 139	771 747
1 065	632 512	706 094	779 431
1 070	638 768	713 083	787 153
1 075	645 055	720 107	794 913

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w m m		
	16	18	20
1 080	651 373	727 166	802 711
1 085	657 722	734 259	810 547
1 090	664 101	741 387	818 422
1 095	670 512	748 549	826 334
1 100	676 953	755 746	834 285
1 105	683 425	762 977	842 275
1 110	689 929	770 243	850 302
1 115	696 463	777 543	858 367
1 120	703 028	784 878	866 471
1 125	709 624	792 248	874 613
1 130	716 251	799 652	882 793
1 135	722 908	807 091	891 012
1 140	729 597	814 564	899 268
1 145	736 316	822 071	907 563
1 150	743 067	829 614	915 896
1 155	749 848	837 190	924 267
1 160	756 660	844 802	932 676
1 165	763 503	852 448	941 124
1 170	770 377	860 128	949 610
1 175	777 282	867 843	958 134
1 180	784 218	875 593	966 696
1 185	791 185	883 377	975 296
1 190	798 183	891 196	983 935
1 195	805 211	899 049	992 611
1 200	812 270	906 937	1 001 326
1 205	819 361	914 859	1 010 080
1 210	826 482	922 816	1 018 871
1 215	833 634	930 807	1 027 700
1 220	840 817	938 833	1 036 568
1 225	848 031	946 894	1 045 474
1 230	855 276	954 989	1 054 418
1 235	862 552	963 118	1 063 401
1 240	869 858	971 282	1 072 421
1 245	877 196	979 481	1 081 480
1 250	884 564	987 714	1 090 577
1 255	891 963	995 982	1 099 712
1 260	899 394	1 004 285	1 108 885
1 265	906 855	1 012 622	1 118 097
1 270	914 347	1 020 993	1 127 347
1 275	921 870	1 029 399	1 136 635
1 280	929 423	1 037 840	1 145 961
1 285	937 008	1 046 315	1 155 325

γ mm	G r u b o ś ć w mm		
	16	18	20
1 290	944 624	1 054 824	1 164 728
1 295	952 270	1 063 369	1 174 168
1 300	959 948	1 071 947	1 183 647
1 305	967 656	1 080 561	1 193 164
1 310	975 396	1 089 209	1 202 720
1 319	983 165	1 097 891	1 212 313
1 320	990 966	1 106 608	1 221 945
1 325	998 798	1 115 359	1 231 615
1 330	1 006 661	1 124 146	1 241 323
1 335	1 014 555	1 132 966	1 251 070
1 340	1 022 479	1 141 821	1 260 854
1 345	1 030 435	1 150 711	1 270 677
1 350	1 038 421	1 159 635	1 280 538
1 355	1 046 439	1 168 594	1 290 437
1 360	1 054 487	1 177 587	1 300 374
1 365	1 062 596	1 186 615	1 310 350
1 370	1 070 676	1 195 678	1 320 364
1 375	1 078 817	1 204 775	1 330 416
1 380	1 086 989	1 213 906	1 340 506
1 385	1 095 191	1 223 073	1 350 634
1 390	1 103 425	1 232 273	1 360 801
1 395	1 111 690	1 241 508	1 371 005
1 400	1 119 985	1 250 778	1 381 248
1 405	1 128 311	1 260 082	1 391 529
1 410	1 136 669	1 269 241	1 401 849
1 415	1 145 057	1 278 795	1 412 206
1 420	1 153 476	1 288 203	1 422 602
1 425	1 161 926	1 297 645	1 433 036
1 430	1 170 406	1 307 122	1 443 508
1 435	1 178 918	1 316 634	1 454 019
1 440	1 187 461	1 326 180	1 464 567
1 445	1 196 034	1 335 761	1 475 154
1 450	1 204 639	1 345 376	1 485 779
1 455	1 213 274	1 355 026	1 496 442
1 460	1 221 940	1 364 710	1 507 143
1 465	1 230 637	1 374 429	1 517 883
1 470	1 239 365	1 384 182	1 528 661
1 475	1 248 124	1 393 971	1 539 477
1 480	1 256 914	1 403 793	1 550 331
1 485	1 267 735	1 413 650	1 561 223
1 490	1 274 586	1 423 542	1 572 154
1 495	1 285 469	1 433 468	1 583 122
1 500	1 292 382	1 443 429	1 594 129