

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
1	599	183,49	1,11	162	3243	2,134	13,3	68,6	18,2	31,4	42,2
2	600	179,66	1,20	243	3175	2,180	13,5	70,0	16,4	30,0	45,2
3	600	177,15	1,23	266	3130	2,211	13,7	71,0	15,2	29,0	47,4
4	600	175,37	1,24	277	3099	2,233	13,9	71,7	14,4	28,3	49,1
5	600	173,74	1,24	286	3070	2,254	14,0	72,4	13,6	27,6	50,8
6	600	172,56	1,24	294	3049	2,269	14,1	72,9	13,0	27,1	52,1
7	600	171,44	1,24	298	3030	2,284	14,2	73,4	12,4	26,6	53,3
8	601	170,53	1,24	304	3014	2,296	14,3	73,8	12,0	26,2	54,4
9	601	169,71	1,24	307	2999	2,307	14,3	74,1	11,5	25,9	55,4
10	602	169,02	1,24	311	2987	2,317	14,4	74,4	11,2	25,6	56,3
11	602	168,34	1,24	314	2975	2,326	14,5	74,7	10,8	25,3	57,2
12	602	167,73	1,24	316	2964	2,335	14,5	75,0	10,5	25,0	58,1
13	603	167,21	1,24	320	2955	2,342	14,6	75,2	10,2	24,8	58,8
14	603	166,71	1,24	322	2946	2,349	14,6	75,5	9,9	24,5	59,5
15	603	166,23	1,24	322	2938	2,356	14,6	75,7	9,7	24,3	60,2
16	602	165,80	1,24	324	2930	2,362	14,7	75,9	9,4	24,1	60,9
17	603	165,44	1,24	324	2924	2,367	14,7	76,1	9,2	23,9	61,4
18	603	165,11	1,24	327	2918	2,372	14,7	76,2	9,1	23,8	61,9
19	603	164,72	1,24	328	2911	2,377	14,8	76,4	8,8	23,6	62,5
20	602	164,42	1,24	331	2906	2,382	14,8	76,5	8,7	23,5	63,0

Liczba obrotów	Napężenie ściskające	Wysokość	Kąt	Napężenie ścinające	Objętość próbki	Gęstość strukturalna	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA	MM w MMA	w MMA	w MM	wypełn. asf.
-	kPa	mm	°	kPa	cm ³	g/cm ³	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)
1	599	182,45	1,11	168	3224	2,145	13,3	68,9	17,7	31,1	42,9
2	600	178,90	1,20	250	3161	2,188	13,6	70,3	16,1	29,7	45,8
3	600	176,67	1,23	270	3122	2,216	13,8	71,2	15,0	28,8	47,8
4	600	174,81	1,24	282	3089	2,239	13,9	71,9	14,1	28,1	49,6
5	599	173,35	1,24	291	3063	2,258	14,0	72,5	13,4	27,5	51,1
6	599	172,17	1,24	297	3042	2,273	14,1	73,0	12,8	27,0	52,4
7	599	171,11	1,24	302	3024	2,288	14,2	73,5	12,3	26,5	53,6
8	599	170,30	1,24	306	3009	2,298	14,3	73,8	11,9	26,2	54,6
9	599	169,52	1,24	312	2996	2,309	14,3	74,2	11,5	25,8	55,6
10	600	168,87	1,24	315	2984	2,318	14,4	74,5	11,1	25,5	56,4
11	600	168,20	1,24	318	2972	2,327	14,5	74,8	10,8	25,2	57,3
12	601	167,72	1,24	319	2964	2,334	14,5	75,0	10,5	25,0	58,0
13	601	167,13	1,24	322	2953	2,342	14,6	75,2	10,2	24,8	58,8
14	601	166,68	1,24	324	2945	2,348	14,6	75,5	10,0	24,5	59,4
15	601	166,24	1,24	325	2938	2,355	14,6	75,7	9,7	24,3	60,1
16	601	165,85	1,24	328	2931	2,360	14,7	75,8	9,5	24,2	60,7
17	601	165,46	1,24	330	2924	2,366	14,7	76,0	9,3	24,0	61,3
18	601	165,03	1,24	331	2916	2,372	14,7	76,2	9,1	23,8	61,9
19	601	164,78	1,24	332	2912	2,375	14,8	76,3	8,9	23,7	62,3
20	601	164,52	1,24	333	2907	2,379	14,8	76,4	8,8	23,6	62,8

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
1	598	184,63	1,12	155	3263	2,119	13,2	68,1	18,7	31,9	41,3
2	600	180,74	1,20	247	3194	2,165	13,5	69,6	17,0	30,4	44,2
3	600	178,18	1,23	270	3149	2,196	13,6	70,6	15,8	29,4	46,4
4	600	176,20	1,24	282	3114	2,221	13,8	71,4	14,8	28,6	48,2
5	600	174,58	1,24	290	3085	2,241	13,9	72,0	14,1	28,0	49,8
6	600	173,35	1,24	295	3063	2,257	14,0	72,5	13,4	27,5	51,1
7	600	172,32	1,24	301	3045	2,271	14,1	73,0	12,9	27,0	52,2
8	600	171,33	1,24	305	3028	2,284	14,2	73,4	12,4	26,6	53,3
9	601	170,51	1,24	310	3013	2,295	14,3	73,7	12,0	26,3	54,3
10	600	169,90	1,24	312	3002	2,303	14,3	74,0	11,7	26,0	55,0
11	601	169,15	1,24	316	2989	2,313	14,4	74,3	11,3	25,7	56,0
12	601	168,61	1,24	320	2980	2,321	14,4	74,6	11,0	25,4	56,7
13	602	168,13	1,24	320	2971	2,327	14,5	74,8	10,8	25,2	57,3
14	602	167,55	1,24	324	2961	2,335	14,5	75,0	10,4	25,0	58,1
15	602	167,04	1,24	324	2952	2,343	14,6	75,3	10,2	24,7	58,9
16	602	166,66	1,24	324	2945	2,348	14,6	75,4	10,0	24,6	59,4
17	602	166,24	1,24	326	2938	2,354	14,6	75,6	9,7	24,4	60,0
18	602	165,89	1,24	327	2932	2,359	14,7	75,8	9,6	24,2	60,5
19	603	165,54	1,24	327	2925	2,364	14,7	75,9	9,4	24,1	61,1
20	603	165,22	1,24	329	2920	2,368	14,7	76,1	9,2	23,9	61,6
21	603	164,92	1,24	329	2914	2,373	14,7	76,2	9,0	23,8	62,0
22	603	164,64	1,25	330	2909	2,377	14,8	76,4	8,9	23,6	62,5
23	603	164,32	1,25	330	2904	2,381	14,8	76,5	8,7	23,5	63,0
24	603	164,04	1,25	330	2899	2,385	14,8	76,6	8,5	23,4	63,5
25	603	163,86	1,24	331	2896	2,388	14,8	76,7	8,4	23,3	63,8
26	603	163,52	1,24	332	2890	2,393	14,9	76,9	8,2	23,1	64,3
27	603	163,31	1,24	332	2886	2,396	14,9	77,0	8,1	23,0	64,7
28	603	163,06	1,24	335	2882	2,400	14,9	77,1	8,0	22,9	65,1
29	603	162,93	1,24	335	2879	2,402	14,9	77,2	7,9	22,8	65,4
30	603	162,68	1,24	334	2875	2,405	14,9	77,3	7,8	22,7	65,8
31	603	162,48	1,24	336	2871	2,408	15,0	77,4	7,7	22,6	66,2
32	603	162,32	1,25	335	2868	2,411	15,0	77,5	7,6	22,5	66,4
33	602	162,11	1,24	336	2865	2,414	15,0	77,6	7,4	22,4	66,8
34	602	162,07	1,24	336	2864	2,414	15,0	77,6	7,4	22,4	66,9
35	602	161,83	1,24	336	2860	2,418	15,0	77,7	7,3	22,3	67,3
36	603	161,61	1,24	335	2856	2,421	15,0	77,8	7,2	22,2	67,8
37	603	161,57	1,24	336	2855	2,422	15,0	77,8	7,1	22,2	67,8
38	603	161,39	1,24	336	2852	2,425	15,1	77,9	7,0	22,1	68,2
39	603	161,19	1,24	336	2848	2,428	15,1	78,0	6,9	22,0	68,6
40	603	161,13	1,25	336	2847	2,429	15,1	78,0	6,9	22,0	68,7
41	603	160,98	1,24	334	2845	2,431	15,1	78,1	6,8	21,9	69,0
42	603	160,84	1,25	336	2842	2,433	15,1	78,2	6,7	21,8	69,2
43	602	160,76	1,24	335	2841	2,434	15,1	78,2	6,7	21,8	69,4
44	603	160,66	1,25	336	2839	2,436	15,1	78,3	6,6	21,7	69,6
45	603	160,50	1,24	335	2836	2,438	15,1	78,3	6,5	21,7	69,9
46	602	160,42	1,25	334	2835	2,439	15,2	78,4	6,5	21,6	70,1
47	602	160,25	1,25	336	2832	2,442	15,2	78,5	6,4	21,5	70,4
48	602	160,15	1,25	336	2830	2,443	15,2	78,5	6,3	21,5	70,6
49	602	160,04	1,24	336	2828	2,445	15,2	78,6	6,2	21,4	70,9
50	602	160,04	1,24	336	2828	2,445	15,2	78,6	6,2	21,4	70,9

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
1	599	183,14	1,11	172	3236	2,136	13,3	68,6	18,1	31,4	42,3
2	600	179,60	1,20	253	3174	2,178	13,5	70,0	16,5	30,0	45,1
3	600	177,29	1,23	274	3133	2,207	13,7	70,9	15,4	29,1	47,1
4	599	175,49	1,24	284	3101	2,229	13,9	71,6	14,5	28,4	48,8
5	599	174,10	1,24	291	3077	2,247	14,0	72,2	13,8	27,8	50,2
6	600	172,88	1,24	298	3055	2,263	14,1	72,7	13,2	27,3	51,5
7	600	171,91	1,24	302	3038	2,276	14,1	73,1	12,7	26,9	52,6
8	600	171,00	1,24	307	3022	2,288	14,2	73,5	12,3	26,5	53,6
9	600	170,24	1,24	311	3008	2,298	14,3	73,8	11,9	26,2	54,6
10	601	169,58	1,24	313	2997	2,307	14,3	74,1	11,5	25,9	55,4
11	601	169,02	1,24	316	2987	2,314	14,4	74,4	11,3	25,6	56,1
12	601	168,41	1,24	316	2976	2,323	14,4	74,6	10,9	25,4	56,9
13	601	167,84	1,24	319	2966	2,331	14,5	74,9	10,6	25,1	57,7
14	601	167,42	1,24	322	2959	2,337	14,5	75,1	10,4	24,9	58,3
15	602	166,92	1,24	322	2950	2,344	14,6	75,3	10,1	24,7	59,0
16	602	166,54	1,24	323	2943	2,349	14,6	75,5	9,9	24,5	59,5
17	602	166,20	1,24	325	2937	2,354	14,6	75,6	9,7	24,4	60,0
18	602	165,88	1,24	326	2931	2,358	14,7	75,8	9,6	24,2	60,5
19	601	165,48	1,24	327	2924	2,364	14,7	76,0	9,4	24,0	61,1
20	601	165,18	1,25	327	2919	2,368	14,7	76,1	9,2	23,9	61,6
21	601	164,88	1,24	328	2914	2,373	14,7	76,2	9,0	23,8	62,0
22	601	164,67	1,24	328	2910	2,376	14,8	76,3	8,9	23,7	62,4
23	601	164,25	1,24	328	2903	2,382	14,8	76,5	8,7	23,5	63,0
24	602	164,07	1,24	330	2899	2,384	14,8	76,6	8,6	23,4	63,3
25	601	163,80	1,24	330	2895	2,388	14,8	76,7	8,4	23,3	63,8
26	601	163,63	1,24	330	2892	2,391	14,9	76,8	8,3	23,2	64,1
27	602	163,34	1,24	332	2886	2,395	14,9	77,0	8,2	23,0	64,6
28	602	163,15	1,25	332	2883	2,398	14,9	77,0	8,1	23,0	64,9
29	601	162,96	1,24	333	2880	2,401	14,9	77,1	8,0	22,9	65,2
30	601	162,74	1,24	332	2876	2,404	14,9	77,2	7,8	22,8	65,6
31	602	162,55	1,24	334	2872	2,407	15,0	77,3	7,7	22,7	65,9
32	602	162,37	1,24	335	2869	2,409	15,0	77,4	7,6	22,6	66,3
33	602	162,22	1,24	334	2867	2,412	15,0	77,5	7,5	22,5	66,5
34	602	162,04	1,24	335	2863	2,414	15,0	77,6	7,4	22,4	66,9
35	601	161,85	1,24	336	2860	2,417	15,0	77,7	7,3	22,3	67,2
36	602	161,83	1,25	336	2860	2,417	15,0	77,7	7,3	22,3	67,3
37	602	161,55	1,24	336	2855	2,422	15,0	77,8	7,2	22,2	67,8
38	602	161,47	1,24	336	2853	2,423	15,1	77,8	7,1	22,2	67,9
39	601	161,25	1,25	336	2850	2,426	15,1	77,9	7,0	22,1	68,4
40	602	161,17	1,24	336	2848	2,427	15,1	78,0	6,9	22,0	68,5
41	602	161,03	1,24	336	2846	2,429	15,1	78,1	6,9	21,9	68,8
42	601	160,89	1,24	337	2843	2,431	15,1	78,1	6,8	21,9	69,1
43	602	160,77	1,24	337	2841	2,433	15,1	78,2	6,7	21,8	69,3
44	602	160,61	1,24	338	2838	2,436	15,1	78,3	6,6	21,7	69,6
45	602	160,55	1,24	337	2837	2,437	15,1	78,3	6,6	21,7	69,7
46	602	160,36	1,25	338	2834	2,439	15,2	78,4	6,5	21,6	70,1
47	601	160,31	1,24	339	2833	2,440	15,2	78,4	6,4	21,6	70,2
48	601	160,22	1,24	339	2831	2,442	15,2	78,4	6,4	21,6	70,4
49	601	160,13	1,24	340	2830	2,443	15,2	78,5	6,3	21,5	70,6
50	601	160,06	1,25	340	2828	2,444	15,2	78,5	6,3	21,5	70,7

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
1	598	183,93	1,10	154	3250	2,127	13,2	68,4	18,4	31,6	41,8
2	600	180,05	1,20	240	3182	2,173	13,5	69,8	16,7	30,2	44,8
3	600	177,53	1,23	264	3137	2,204	13,7	70,8	15,5	29,2	46,9
4	600	175,60	1,24	278	3103	2,228	13,8	71,6	14,6	28,4	48,8
5	599	174,04	1,24	286	3076	2,248	14,0	72,2	13,8	27,8	50,3
6	600	172,78	1,24	294	3053	2,265	14,1	72,8	13,2	27,2	51,7
7	600	171,72	1,24	298	3035	2,279	14,2	73,2	12,6	26,8	52,9
8	600	170,83	1,24	303	3019	2,291	14,2	73,6	12,2	26,4	53,9
9	600	170,02	1,24	308	3005	2,302	14,3	73,9	11,8	26,1	54,9
10	601	169,30	1,24	311	2992	2,311	14,4	74,3	11,4	25,7	55,8
11	601	168,70	1,24	314	2981	2,320	14,4	74,5	11,1	25,5	56,6
12	601	168,09	1,24	316	2970	2,328	14,5	74,8	10,7	25,2	57,4
13	601	167,55	1,24	316	2961	2,335	14,5	75,0	10,4	25,0	58,1
14	601	167,08	1,24	320	2953	2,342	14,6	75,2	10,2	24,8	58,8
15	601	166,63	1,24	322	2945	2,348	14,6	75,5	10,0	24,5	59,4
16	601	166,18	1,24	322	2937	2,355	14,6	75,7	9,7	24,3	60,1
17	601	165,72	1,24	323	2929	2,361	14,7	75,9	9,5	24,1	60,8
18	601	165,42	1,24	324	2923	2,366	14,7	76,0	9,3	24,0	61,3
19	601	165,16	1,24	326	2919	2,369	14,7	76,1	9,2	23,9	61,7
20	601	164,72	1,24	326	2911	2,376	14,8	76,3	8,9	23,7	62,4
21	601	164,44	1,24	328	2906	2,380	14,8	76,5	8,8	23,5	62,8
22	601	164,16	1,24	330	2901	2,384	14,8	76,6	8,6	23,4	63,3
23	601	163,97	1,24	329	2898	2,386	14,8	76,7	8,5	23,3	63,6
24	602	163,60	1,24	331	2891	2,392	14,9	76,9	8,3	23,1	64,2
25	601	163,35	1,24	330	2887	2,396	14,9	77,0	8,1	23,0	64,6
26	601	163,07	1,24	330	2882	2,400	14,9	77,1	8,0	22,9	65,1
27	602	162,89	1,24	331	2879	2,402	14,9	77,2	7,9	22,8	65,4
28	602	162,72	1,24	331	2875	2,405	14,9	77,3	7,8	22,7	65,7
29	602	162,46	1,24	332	2871	2,409	15,0	77,4	7,6	22,6	66,2
30	602	162,30	1,24	333	2868	2,411	15,0	77,5	7,6	22,5	66,5
31	602	162,14	1,24	332	2865	2,413	15,0	77,5	7,5	22,5	66,8
32	602	162,00	1,24	334	2863	2,415	15,0	77,6	7,4	22,4	67,0
33	602	161,82	1,24	334	2860	2,418	15,0	77,7	7,3	22,3	67,4
34	602	161,59	1,24	334	2856	2,422	15,0	77,8	7,1	22,2	67,8
35	602	161,33	1,24	334	2851	2,426	15,1	77,9	7,0	22,1	68,3
36	602	161,26	1,25	334	2850	2,427	15,1	78,0	7,0	22,0	68,4
37	602	161,12	1,24	333	2847	2,429	15,1	78,0	6,9	22,0	68,7
38	602	160,92	1,24	334	2844	2,432	15,1	78,1	6,8	21,9	69,1
39	602	160,80	1,25	335	2842	2,434	15,1	78,2	6,7	21,8	69,3
40	602	160,63	1,24	334	2839	2,436	15,1	78,3	6,6	21,7	69,7
41	602	160,54	1,24	334	2837	2,437	15,1	78,3	6,5	21,7	69,8
42	601	160,36	1,24	335	2834	2,440	15,2	78,4	6,4	21,6	70,2
43	601	160,31	1,25	334	2833	2,441	15,2	78,4	6,4	21,6	70,3
44	601	160,20	1,24	334	2831	2,443	15,2	78,5	6,3	21,5	70,5
45	601	160,02	1,24	334	2828	2,445	15,2	78,6	6,2	21,4	70,9
46	601	160,01	1,24	335	2828	2,446	15,2	78,6	6,2	21,4	70,9
47	601	159,76	1,24	336	2823	2,449	15,2	78,7	6,1	21,3	71,4
48	601	159,75	1,24	336	2823	2,450	15,2	78,7	6,1	21,3	71,5
49	601	159,66	1,24	336	2821	2,451	15,2	78,7	6,0	21,3	71,7
50	601	159,58	1,25	335	2820	2,452	15,2	78,8	6,0	21,2	71,8

Liczba obrotów	Napężenie ściskające	Wysokość	Kąt	Napężenie ścinające	Objętość próbki	Gęstość strukturalna	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA	MM w MMA	w MMA	w MM	wypeln. asf.
-	kPa	mm	°	kPa	cm ³	g/cm ³	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)
51	601	159,45	1,25	335	2818	2,454	15,2	78,9	5,9	21,1	72,1
52	601	159,31	1,25	336	2815	2,456	15,3	78,9	5,8	21,1	72,4
53	601	159,25	1,25	336	2814	2,457	15,3	78,9	5,8	21,1	72,5
54	601	159,21	1,24	336	2813	2,458	15,3	79,0	5,8	21,0	72,6
55	601	159,11	1,24	338	2812	2,459	15,3	79,0	5,7	21,0	72,8
56	601	158,96	1,25	338	2809	2,462	15,3	79,1	5,6	20,9	73,2
57	602	158,94	1,25	336	2809	2,462	15,3	79,1	5,6	20,9	73,2
58	601	158,83	1,25	336	2807	2,464	15,3	79,2	5,5	20,8	73,5
59	601	158,83	1,24	336	2807	2,464	15,3	79,2	5,5	20,8	73,5
60	602	158,66	1,24	336	2804	2,466	15,3	79,2	5,4	20,8	73,8
61	602	158,57	1,24	336	2802	2,468	15,3	79,3	5,4	20,7	74,0
62	602	158,49	1,24	336	2801	2,469	15,3	79,3	5,3	20,7	74,2
63	601	158,46	1,24	336	2800	2,469	15,3	79,3	5,3	20,7	74,3
64	601	158,36	1,24	337	2798	2,471	15,4	79,4	5,3	20,6	74,5
65	602	158,30	1,24	336	2797	2,472	15,4	79,4	5,2	20,6	74,6
66	602	158,21	1,24	338	2796	2,473	15,4	79,5	5,2	20,5	74,9
67	601	158,16	1,24	336	2795	2,474	15,4	79,5	5,1	20,5	75,0
68	601	158,11	1,24	337	2794	2,475	15,4	79,5	5,1	20,5	75,1
69	601	158,05	1,25	337	2793	2,476	15,4	79,5	5,1	20,5	75,2
70	601	157,96	1,24	338	2791	2,477	15,4	79,6	5,0	20,4	75,4
71	601	157,89	1,24	338	2790	2,478	15,4	79,6	5,0	20,4	75,6
72	601	157,87	1,24	338	2790	2,479	15,4	79,6	5,0	20,4	75,6
73	602	157,81	1,24	338	2789	2,480	15,4	79,7	4,9	20,3	75,8
74	602	157,75	1,24	338	2788	2,481	15,4	79,7	4,9	20,3	75,9
75	602	157,67	1,24	338	2786	2,482	15,4	79,7	4,8	20,3	76,1
76	601	157,61	1,24	338	2785	2,483	15,4	79,8	4,8	20,2	76,3
77	601	157,54	1,25	339	2784	2,484	15,4	79,8	4,8	20,2	76,4
78	602	157,50	1,25	339	2783	2,485	15,4	79,8	4,7	20,2	76,5
79	602	157,40	1,24	340	2781	2,486	15,4	79,9	4,7	20,1	76,8
80	601	157,40	1,24	340	2781	2,486	15,4	79,9	4,7	20,1	76,8
81	601	157,30	1,24	338	2780	2,488	15,5	79,9	4,6	20,1	77,0
82	601	157,26	1,24	339	2779	2,488	15,5	79,9	4,6	20,1	77,1
83	601	157,24	1,25	339	2779	2,489	15,5	80,0	4,6	20,0	77,2
84	601	157,19	1,25	340	2778	2,489	15,5	80,0	4,5	20,0	77,3
85	601	157,10	1,24	340	2776	2,491	15,5	80,0	4,5	20,0	77,5
86	601	157,20	1,24	340	2778	2,489	15,5	80,0	4,6	20,0	77,3
87	601	157,04	1,24	340	2775	2,492	15,5	80,1	4,5	19,9	77,7
88	601	157,04	1,25	340	2775	2,492	15,5	80,1	4,5	19,9	77,7
89	601	157,01	1,25	339	2775	2,492	15,5	80,1	4,4	19,9	77,7
90	602	156,89	1,25	340	2772	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,0
91	602	156,87	1,24	340	2772	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,1
92	601	156,83	1,24	340	2771	2,495	15,5	80,2	4,3	19,8	78,2
93	602	156,80	1,25	340	2771	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,3
94	602	156,77	1,24	340	2770	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,3
95	602	156,79	1,24	340	2771	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,3
96	602	156,68	1,25	340	2769	2,498	15,5	80,2	4,2	19,8	78,6
97	602	156,59	1,24	340	2767	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,8
98	602	156,65	1,25	340	2768	2,498	15,5	80,3	4,2	19,7	78,6
99	602	156,64	1,24	340	2768	2,498	15,5	80,3	4,2	19,7	78,7
100	602	156,59	1,25	340	2767	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,8

Liczba obrotów	Napężenie ściskające	Wysokość	Kąt	Napężenie ścinające	Objętość próbki	Gęstość strukturalna	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA	MM w MMA	w MMA	w MM	wypeln. asf.
-	kPa	mm	°	kPa	cm ³	g/cm ³	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)
101	602	156,48	1,24	340	2765	2,501	15,5	80,3	4,1	19,7	79,1
102	602	156,52	1,25	340	2766	2,500	15,5	80,3	4,1	19,7	79,0
103	602	156,44	1,25	340	2765	2,501	15,5	80,4	4,1	19,6	79,2
104	602	156,50	1,24	339	2766	2,500	15,5	80,3	4,1	19,7	79,0
105	601	156,39	1,25	340	2764	2,502	15,5	80,4	4,1	19,6	79,3
106	601	156,35	1,24	340	2763	2,503	15,6	80,4	4,0	19,6	79,4
107	602	156,29	1,24	340	2762	2,504	15,6	80,4	4,0	19,6	79,6
108	601	156,27	1,25	340	2762	2,504	15,6	80,5	4,0	19,5	79,6
109	601	156,20	1,25	340	2760	2,505	15,6	80,5	3,9	19,5	79,8
110	601	156,18	1,24	339	2760	2,505	15,6	80,5	3,9	19,5	79,8
111	602	156,15	1,24	340	2759	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	79,9
112	601	156,12	1,25	340	2759	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	80,0
113	602	156,16	1,25	339	2760	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	79,9
114	601	156,14	1,24	339	2759	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	79,9
115	602	156,02	1,24	338	2757	2,508	15,6	80,6	3,8	19,4	80,3
116	601	156,00	1,25	339	2757	2,508	15,6	80,6	3,8	19,4	80,3
117	601	155,98	1,25	339	2756	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,4
118	602	155,95	1,25	339	2756	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,5
119	602	155,94	1,25	339	2756	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,5
120	602	155,91	1,24	338	2755	2,510	15,6	80,6	3,8	19,4	80,6
121	601	155,89	1,24	340	2755	2,510	15,6	80,7	3,8	19,3	80,6
122	601	155,90	1,24	340	2755	2,510	15,6	80,6	3,8	19,4	80,6
123	601	155,83	1,24	340	2754	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,8
124	602	155,79	1,25	339	2753	2,512	15,6	80,7	3,7	19,3	80,9
125	601	155,76	1,25	341	2753	2,512	15,6	80,7	3,7	19,3	81,0
126	601	155,82	1,24	340	2754	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,8
127	601	155,73	1,24	340	2752	2,513	15,6	80,7	3,7	19,3	81,0
128	601	155,63	1,24	340	2750	2,514	15,6	80,8	3,6	19,2	81,3
129	601	155,68	1,24	341	2751	2,514	15,6	80,8	3,6	19,2	81,2
130	601	155,63	1,24	341	2750	2,514	15,6	80,8	3,6	19,2	81,3
131	601	155,61	1,24	340	2750	2,515	15,6	80,8	3,6	19,2	81,4
132	601	155,57	1,24	341	2749	2,515	15,6	80,8	3,6	19,2	81,5
133	601	155,56	1,24	341	2749	2,515	15,6	80,8	3,5	19,2	81,5
134	601	155,59	1,24	340	2750	2,515	15,6	80,8	3,6	19,2	81,4
135	601	155,49	1,25	342	2748	2,517	15,6	80,9	3,5	19,1	81,7
136	601	155,55	1,24	342	2749	2,516	15,6	80,8	3,5	19,2	81,5
137	601	155,47	1,25	341	2747	2,517	15,6	80,9	3,5	19,1	81,7
138	601	155,49	1,24	342	2748	2,517	15,6	80,9	3,5	19,1	81,7
139	601	155,49	1,25	341	2748	2,517	15,6	80,9	3,5	19,1	81,7
140	601	155,34	1,25	342	2745	2,519	15,7	80,9	3,4	19,1	82,1
141	601	155,41	1,25	342	2746	2,518	15,6	80,9	3,5	19,1	81,9
142	601	155,32	1,25	342	2745	2,519	15,7	80,9	3,4	19,1	82,2
143	601	155,33	1,24	341	2745	2,519	15,7	80,9	3,4	19,1	82,1
144	601	155,30	1,25	340	2744	2,520	15,7	81,0	3,4	19,0	82,2
145	601	155,27	1,24	340	2744	2,520	15,7	81,0	3,4	19,0	82,3
146	601	155,27	1,25	340	2744	2,520	15,7	81,0	3,4	19,0	82,3
147	601	155,22	1,24	340	2743	2,521	15,7	81,0	3,3	19,0	82,4
148	601	155,25	1,25	340	2743	2,521	15,7	81,0	3,4	19,0	82,4
149	601	155,21	1,24	340	2743	2,521	15,7	81,0	3,3	19,0	82,5
150	601	155,18	1,25	339	2742	2,522	15,7	81,0	3,3	19,0	82,6

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
1	598	183,60	1,12	162	3244	2,131	13,2	68,5	18,3	31,5	42,0
2	600	179,99	1,20	248	3181	2,173	13,5	69,8	16,7	30,2	44,8
3	600	177,49	1,23	270	3137	2,204	13,7	70,8	15,5	29,2	46,9
4	600	175,68	1,23	283	3105	2,227	13,8	71,5	14,6	28,5	48,6
5	600	174,22	1,24	293	3079	2,245	14,0	72,1	13,9	27,9	50,1
6	600	173,02	1,24	300	3058	2,261	14,0	72,6	13,3	27,4	51,4
7	601	172,02	1,24	307	3040	2,274	14,1	73,1	12,8	26,9	52,5
8	601	171,07	1,24	310	3023	2,287	14,2	73,5	12,3	26,5	53,6
9	601	170,32	1,24	314	3010	2,297	14,3	73,8	11,9	26,2	54,5
10	602	169,59	1,24	315	2997	2,307	14,3	74,1	11,6	25,9	55,4
11	602	168,97	1,24	320	2986	2,315	14,4	74,4	11,2	25,6	56,2
12	602	168,30	1,24	322	2974	2,324	14,4	74,7	10,9	25,3	57,0
13	602	167,83	1,24	324	2966	2,331	14,5	74,9	10,6	25,1	57,7
14	602	167,34	1,24	327	2957	2,338	14,5	75,1	10,4	24,9	58,4
15	602	166,94	1,24	328	2950	2,343	14,6	75,3	10,1	24,7	58,9
16	602	166,54	1,24	330	2943	2,349	14,6	75,5	9,9	24,5	59,5
17	602	166,13	1,24	330	2936	2,355	14,6	75,7	9,7	24,3	60,1
18	602	165,74	1,25	334	2929	2,360	14,7	75,8	9,5	24,2	60,7
19	602	165,39	1,24	335	2923	2,365	14,7	76,0	9,3	24,0	61,2
20	602	165,05	1,25	334	2917	2,370	14,7	76,2	9,1	23,8	61,8
21	602	164,81	1,25	335	2912	2,374	14,7	76,3	9,0	23,7	62,1
22	602	164,43	1,24	336	2906	2,379	14,8	76,4	8,8	23,6	62,7
23	602	164,17	1,24	338	2901	2,383	14,8	76,6	8,6	23,4	63,2
24	602	163,99	1,24	341	2898	2,385	14,8	76,6	8,5	23,4	63,5
25	602	163,69	1,24	341	2893	2,390	14,8	76,8	8,4	23,2	64,0
26	602	163,48	1,24	343	2889	2,393	14,9	76,9	8,2	23,1	64,3
27	602	163,23	1,24	343	2885	2,397	14,9	77,0	8,1	23,0	64,8
28	601	163,06	1,24	344	2882	2,399	14,9	77,1	8,0	22,9	65,0
29	602	162,88	1,25	344	2878	2,402	14,9	77,2	7,9	22,8	65,4
30	602	162,58	1,24	343	2873	2,406	15,0	77,3	7,7	22,7	65,9
31	601	162,42	1,24	342	2870	2,409	15,0	77,4	7,6	22,6	66,2
32	602	162,26	1,25	344	2867	2,411	15,0	77,5	7,6	22,5	66,5
33	602	162,03	1,24	346	2863	2,414	15,0	77,6	7,4	22,4	66,9
34	601	161,87	1,24	344	2860	2,417	15,0	77,6	7,3	22,4	67,2
35	602	161,75	1,25	344	2858	2,419	15,0	77,7	7,3	22,3	67,4
36	601	161,60	1,25	346	2856	2,421	15,0	77,8	7,2	22,2	67,7
37	601	161,40	1,24	346	2852	2,424	15,1	77,9	7,1	22,1	68,1
38	601	161,24	1,24	346	2849	2,426	15,1	78,0	7,0	22,0	68,4
39	602	161,14	1,24	346	2848	2,428	15,1	78,0	6,9	22,0	68,6
40	601	160,99	1,24	347	2845	2,430	15,1	78,1	6,8	21,9	68,9
41	601	160,84	1,25	346	2842	2,432	15,1	78,1	6,7	21,9	69,2
42	601	160,68	1,25	347	2839	2,435	15,1	78,2	6,6	21,8	69,5
43	601	160,57	1,24	347	2838	2,436	15,1	78,3	6,6	21,7	69,7
44	601	160,47	1,24	348	2836	2,438	15,1	78,3	6,5	21,7	69,9
45	601	160,33	1,24	347	2833	2,440	15,2	78,4	6,4	21,6	70,2
46	601	160,23	1,24	347	2831	2,441	15,2	78,4	6,4	21,6	70,4
47	601	160,13	1,25	347	2830	2,443	15,2	78,5	6,3	21,5	70,6
48	601	160,04	1,25	350	2828	2,444	15,2	78,5	6,3	21,5	70,8
49	601	159,92	1,24	348	2826	2,446	15,2	78,6	6,2	21,4	71,0
50	601	159,93	1,24	348	2826	2,446	15,2	78,6	6,2	21,4	71,0

Liczba obrotów	Napężenie ściskające	Wysokość	Kąt	Napężenie ścinające	Objętość próbki	Gęstość strukturalna	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA	MM w MMA	w MMA	w MM	wypeln. asf.
-	kPa	mm	°	kPa	cm ³	g/cm ³	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)
51	600	159,77	1,24	348	2823	2,448	15,2	78,7	6,1	21,3	71,3
52	601	159,67	1,24	349	2822	2,450	15,2	78,7	6,1	21,3	71,5
53	601	159,53	1,24	349	2819	2,452	15,2	78,8	6,0	21,2	71,8
54	601	159,43	1,24	349	2817	2,454	15,2	78,8	5,9	21,2	72,0
55	601	159,40	1,24	350	2817	2,454	15,2	78,9	5,9	21,1	72,1
56	601	159,28	1,25	348	2815	2,456	15,3	78,9	5,8	21,1	72,4
57	601	159,25	1,24	348	2814	2,456	15,3	78,9	5,8	21,1	72,4
58	601	159,20	1,24	348	2813	2,457	15,3	79,0	5,8	21,0	72,5
59	601	159,06	1,25	348	2811	2,459	15,3	79,0	5,7	21,0	72,8
60	601	159,04	1,24	348	2810	2,460	15,3	79,0	5,7	21,0	72,9
61	601	158,91	1,25	349	2808	2,462	15,3	79,1	5,6	20,9	73,2
62	601	158,93	1,25	349	2809	2,461	15,3	79,1	5,6	20,9	73,1
63	601	158,77	1,25	349	2806	2,464	15,3	79,2	5,5	20,8	73,5
64	601	158,68	1,24	350	2804	2,465	15,3	79,2	5,5	20,8	73,7
65	601	158,64	1,24	349	2803	2,466	15,3	79,2	5,4	20,8	73,8
66	601	158,58	1,25	351	2802	2,467	15,3	79,3	5,4	20,7	73,9
67	601	158,52	1,25	350	2801	2,468	15,3	79,3	5,4	20,7	74,0
68	601	158,39	1,24	350	2799	2,470	15,3	79,4	5,3	20,6	74,3
69	601	158,41	1,24	350	2799	2,470	15,3	79,3	5,3	20,7	74,3
70	601	158,26	1,24	352	2797	2,472	15,4	79,4	5,2	20,6	74,6
71	601	158,28	1,24	351	2797	2,472	15,4	79,4	5,2	20,6	74,6
72	602	158,25	1,24	351	2797	2,472	15,4	79,4	5,2	20,6	74,7
73	602	158,15	1,25	351	2795	2,474	15,4	79,5	5,2	20,5	74,9
74	602	158,10	1,25	352	2794	2,474	15,4	79,5	5,1	20,5	75,0
75	602	158,03	1,24	351	2793	2,475	15,4	79,5	5,1	20,5	75,2
76	601	158,02	1,25	351	2792	2,476	15,4	79,5	5,1	20,5	75,2
77	602	157,94	1,24	352	2791	2,477	15,4	79,6	5,0	20,4	75,4
78	602	157,91	1,24	352	2791	2,477	15,4	79,6	5,0	20,4	75,4
79	602	157,85	1,24	352	2789	2,478	15,4	79,6	5,0	20,4	75,6
80	602	157,78	1,24	352	2788	2,479	15,4	79,7	4,9	20,3	75,7
81	602	157,78	1,24	353	2788	2,479	15,4	79,7	4,9	20,3	75,7
82	602	157,78	1,24	352	2788	2,479	15,4	79,7	4,9	20,3	75,7
83	602	157,65	1,24	350	2786	2,481	15,4	79,7	4,9	20,3	76,1
84	602	157,65	1,25	351	2786	2,481	15,4	79,7	4,9	20,3	76,1
85	602	157,52	1,25	352	2784	2,483	15,4	79,8	4,8	20,2	76,4
86	602	157,51	1,25	350	2783	2,484	15,4	79,8	4,8	20,2	76,4
87	602	157,44	1,25	350	2782	2,485	15,4	79,8	4,7	20,2	76,6
88	602	157,38	1,24	350	2781	2,486	15,4	79,9	4,7	20,1	76,7
89	602	157,41	1,25	350	2782	2,485	15,4	79,8	4,7	20,2	76,6
90	603	157,37	1,24	349	2781	2,486	15,4	79,9	4,7	20,1	76,7
91	602	157,31	1,24	350	2780	2,487	15,5	79,9	4,6	20,1	76,9
92	602	157,25	1,24	351	2779	2,488	15,5	79,9	4,6	20,1	77,0
93	602	157,18	1,24	352	2778	2,489	15,5	80,0	4,6	20,0	77,2
94	603	157,17	1,24	350	2777	2,489	15,5	80,0	4,6	20,0	77,2
95	602	157,15	1,25	352	2777	2,489	15,5	80,0	4,6	20,0	77,3
96	602	157,12	1,25	350	2777	2,490	15,5	80,0	4,5	20,0	77,3
97	602	157,04	1,24	352	2775	2,491	15,5	80,0	4,5	20,0	77,5
98	602	157,01	1,24	351	2775	2,492	15,5	80,1	4,5	19,9	77,6
99	602	157,00	1,25	351	2774	2,492	15,5	80,1	4,5	19,9	77,6
100	602	156,94	1,25	352	2773	2,493	15,5	80,1	4,4	19,9	77,8

Liczba obrotów	Napężenie ściskające	Wysokość	Kąt	Napężenie ścinające	Objętość próbki	Gęstość strukturalna	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA	MM w MMA	w MMA	w MM	wypełn. asf.
-	kPa	mm	°	kPa	cm ³	g/cm ³	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)
101	602	156,95	1,25	351	2774	2,492	15,5	80,1	4,4	19,9	77,8
102	602	156,86	1,25	351	2772	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,0
103	602	156,84	1,25	350	2772	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,0
104	602	156,84	1,24	352	2772	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,0
105	602	156,82	1,25	352	2771	2,495	15,5	80,1	4,3	19,9	78,1
106	602	156,78	1,25	351	2771	2,495	15,5	80,2	4,3	19,8	78,2
107	602	156,69	1,24	350	2769	2,497	15,5	80,2	4,3	19,8	78,4
108	602	156,69	1,25	350	2769	2,497	15,5	80,2	4,3	19,8	78,4
109	602	156,65	1,24	350	2768	2,497	15,5	80,2	4,2	19,8	78,5
110	602	156,65	1,25	350	2768	2,497	15,5	80,2	4,2	19,8	78,5
111	602	156,59	1,24	350	2767	2,498	15,5	80,3	4,2	19,7	78,7
112	602	156,52	1,25	350	2766	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,8
113	602	156,59	1,25	350	2767	2,498	15,5	80,3	4,2	19,7	78,7
114	602	156,48	1,24	350	2765	2,500	15,5	80,3	4,1	19,7	78,9
115	602	156,55	1,25	348	2766	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,8
116	602	156,52	1,25	349	2766	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,8
117	602	156,43	1,24	349	2764	2,501	15,5	80,3	4,1	19,7	79,1
118	602	156,39	1,24	348	2764	2,501	15,5	80,4	4,1	19,6	79,2
119	602	156,44	1,24	350	2765	2,501	15,5	80,3	4,1	19,7	79,1
120	602	156,32	1,25	350	2762	2,503	15,5	80,4	4,0	19,6	79,4
121	602	156,31	1,24	350	2762	2,503	15,6	80,4	4,0	19,6	79,4
122	602	156,35	1,24	348	2763	2,502	15,5	80,4	4,1	19,6	79,3
123	602	156,29	1,24	349	2762	2,503	15,6	80,4	4,0	19,6	79,4
124	603	156,22	1,25	349	2761	2,504	15,6	80,5	4,0	19,5	79,6
125	602	156,26	1,24	350	2761	2,503	15,6	80,4	4,0	19,6	79,5
126	602	156,25	1,24	350	2761	2,504	15,6	80,4	4,0	19,6	79,5
127	603	156,17	1,24	351	2760	2,505	15,6	80,5	4,0	19,5	79,8
128	603	156,22	1,24	351	2761	2,504	15,6	80,5	4,0	19,5	79,6
129	603	156,17	1,25	350	2760	2,505	15,6	80,5	4,0	19,5	79,8
130	603	156,17	1,24	350	2760	2,505	15,6	80,5	4,0	19,5	79,8
131	602	156,13	1,24	352	2759	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	79,9
132	603	156,14	1,24	352	2759	2,505	15,6	80,5	3,9	19,5	79,8
133	603	156,05	1,24	351	2758	2,507	15,6	80,5	3,9	19,5	80,1
134	602	156,00	1,24	352	2757	2,508	15,6	80,6	3,8	19,4	80,2
135	602	156,01	1,24	352	2757	2,508	15,6	80,6	3,9	19,4	80,2
136	603	156,01	1,24	352	2757	2,508	15,6	80,6	3,9	19,4	80,2
137	603	156,02	1,24	352	2757	2,507	15,6	80,6	3,9	19,4	80,1
138	603	155,97	1,25	352	2756	2,508	15,6	80,6	3,8	19,4	80,3
139	603	155,92	1,24	350	2755	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,4
140	603	155,92	1,24	352	2755	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,4
141	603	155,92	1,25	351	2755	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,4
142	603	155,84	1,25	352	2754	2,510	15,6	80,7	3,7	19,3	80,6
143	602	155,83	1,24	350	2754	2,510	15,6	80,7	3,7	19,3	80,7
144	603	155,79	1,24	351	2753	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,8
145	603	155,85	1,25	352	2754	2,510	15,6	80,6	3,8	19,4	80,6
146	603	155,79	1,25	352	2753	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,8
147	603	155,78	1,25	351	2753	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,8
148	603	155,76	1,24	350	2753	2,512	15,6	80,7	3,7	19,3	80,8
149	603	155,72	1,24	351	2752	2,512	15,6	80,7	3,7	19,3	80,9
150	603	155,69	1,25	350	2751	2,513	15,6	80,7	3,7	19,3	81,0

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
1	598	185,43	1,11	156	3277	2,111	13,1	67,8	19,0	32,2	40,8
2	600	181,63	1,20	239	3210	2,156	13,4	69,3	17,3	30,7	43,6
3	600	179,10	1,22	264	3165	2,186	13,6	70,2	16,2	29,8	45,6
4	600	177,20	1,24	275	3131	2,210	13,7	71,0	15,3	29,0	47,3
5	599	175,65	1,24	284	3104	2,229	13,9	71,6	14,5	28,4	48,8
6	599	174,41	1,24	288	3082	2,245	13,9	72,1	13,9	27,9	50,0
7	599	173,42	1,24	294	3065	2,258	14,0	72,5	13,4	27,5	51,1
8	599	172,43	1,24	300	3047	2,271	14,1	73,0	12,9	27,0	52,2
9	600	171,59	1,24	306	3032	2,282	14,2	73,3	12,5	26,7	53,1
10	600	170,85	1,24	308	3019	2,292	14,2	73,6	12,1	26,4	54,0
11	600	170,23	1,24	311	3008	2,300	14,3	73,9	11,8	26,1	54,8
12	601	169,66	1,24	312	2998	2,308	14,3	74,1	11,5	25,9	55,5
13	601	169,09	1,24	314	2988	2,316	14,4	74,4	11,2	25,6	56,2
14	601	168,60	1,24	318	2979	2,322	14,4	74,6	11,0	25,4	56,8
15	601	168,14	1,24	318	2971	2,329	14,5	74,8	10,7	25,2	57,5
16	601	167,67	1,24	320	2963	2,335	14,5	75,0	10,5	25,0	58,1
17	601	167,22	1,24	323	2955	2,341	14,5	75,2	10,2	24,8	58,7
18	601	166,88	1,24	324	2949	2,346	14,6	75,4	10,0	24,6	59,2
19	601	166,53	1,24	325	2943	2,351	14,6	75,5	9,8	24,5	59,7
20	601	166,21	1,24	328	2937	2,356	14,6	75,7	9,7	24,3	60,2
21	601	165,89	1,24	328	2932	2,360	14,7	75,8	9,5	24,2	60,7
22	601	165,60	1,24	330	2926	2,364	14,7	76,0	9,3	24,0	61,1
23	601	165,35	1,24	331	2922	2,368	14,7	76,1	9,2	23,9	61,5
24	601	165,02	1,24	331	2916	2,373	14,7	76,2	9,0	23,8	62,0
25	601	164,78	1,24	332	2912	2,376	14,8	76,3	8,9	23,7	62,4
26	601	164,59	1,24	334	2909	2,379	14,8	76,4	8,8	23,6	62,7
27	601	164,26	1,24	333	2903	2,384	14,8	76,6	8,6	23,4	63,3
28	601	164,07	1,25	335	2899	2,386	14,8	76,7	8,5	23,3	63,6
29	601	163,81	1,24	336	2895	2,390	14,9	76,8	8,4	23,2	64,0
30	601	163,60	1,24	336	2891	2,393	14,9	76,9	8,2	23,1	64,4
31	600	163,43	1,24	336	2888	2,396	14,9	77,0	8,1	23,0	64,7
32	600	163,22	1,24	338	2884	2,399	14,9	77,1	8,0	22,9	65,0
33	601	163,09	1,24	339	2882	2,401	14,9	77,1	7,9	22,9	65,2
34	600	162,93	1,24	338	2879	2,403	14,9	77,2	7,9	22,8	65,5
35	600	162,76	1,24	339	2876	2,406	14,9	77,3	7,8	22,7	65,8
36	600	162,61	1,25	339	2874	2,408	15,0	77,4	7,7	22,6	66,1
37	600	162,48	1,24	340	2871	2,410	15,0	77,4	7,6	22,6	66,3
38	601	162,30	1,24	342	2868	2,412	15,0	77,5	7,5	22,5	66,7
39	600	162,20	1,25	340	2866	2,414	15,0	77,6	7,4	22,4	66,8
40	600	162,04	1,25	339	2863	2,416	15,0	77,6	7,4	22,4	67,1
41	600	161,91	1,25	341	2861	2,418	15,0	77,7	7,3	22,3	67,4
42	600	161,76	1,25	341	2859	2,420	15,0	77,8	7,2	22,2	67,7
43	600	161,63	1,25	340	2856	2,422	15,1	77,8	7,1	22,2	67,9
44	600	161,50	1,24	340	2854	2,424	15,1	77,9	7,0	22,1	68,1
45	600	161,38	1,24	340	2852	2,426	15,1	78,0	7,0	22,0	68,4
46	600	161,24	1,24	343	2849	2,428	15,1	78,0	6,9	22,0	68,6
47	600	161,19	1,24	342	2848	2,429	15,1	78,0	6,9	22,0	68,7
48	600	160,98	1,25	343	2845	2,432	15,1	78,1	6,7	21,9	69,2
49	600	160,92	1,25	342	2844	2,433	15,1	78,2	6,7	21,8	69,3
50	600	160,82	1,24	342	2842	2,435	15,1	78,2	6,6	21,8	69,5

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
51	600	160,77	1,25	342	2841	2,435	15,1	78,2	6,6	21,8	69,6
52	600	160,57	1,25	341	2838	2,438	15,2	78,3	6,5	21,7	70,0
53	600	160,57	1,24	342	2838	2,438	15,2	78,3	6,5	21,7	70,0
54	600	160,42	1,25	341	2835	2,441	15,2	78,4	6,4	21,6	70,3
55	600	160,34	1,25	342	2833	2,442	15,2	78,5	6,4	21,5	70,4
56	600	160,26	1,25	343	2832	2,443	15,2	78,5	6,3	21,5	70,6
57	600	160,16	1,24	342	2830	2,445	15,2	78,5	6,3	21,5	70,8
58	600	160,09	1,24	341	2829	2,446	15,2	78,6	6,2	21,4	70,9
59	600	160,07	1,24	342	2829	2,446	15,2	78,6	6,2	21,4	71,0
60	600	159,93	1,24	341	2826	2,448	15,2	78,7	6,1	21,3	71,3
61	600	159,91	1,24	342	2826	2,448	15,2	78,7	6,1	21,3	71,3
62	600	159,82	1,25	341	2824	2,450	15,2	78,7	6,1	21,3	71,5
63	600	159,69	1,24	342	2822	2,452	15,2	78,8	6,0	21,2	71,8
64	599	159,67	1,25	341	2822	2,452	15,2	78,8	6,0	21,2	71,8
65	599	159,57	1,24	342	2820	2,454	15,2	78,8	5,9	21,2	72,0
66	600	159,50	1,25	342	2819	2,455	15,3	78,9	5,9	21,1	72,2
67	600	159,49	1,25	342	2818	2,455	15,3	78,9	5,9	21,1	72,2
68	599	159,32	1,24	342	2815	2,458	15,3	79,0	5,8	21,0	72,6
69	599	159,42	1,24	342	2817	2,456	15,3	78,9	5,8	21,1	72,4
70	600	159,28	1,24	342	2815	2,458	15,3	79,0	5,7	21,0	72,7
71	600	159,24	1,25	341	2814	2,459	15,3	79,0	5,7	21,0	72,8
72	599	159,14	1,25	343	2812	2,460	15,3	79,0	5,7	21,0	73,0
73	599	159,19	1,25	342	2813	2,460	15,3	79,0	5,7	21,0	72,9
74	600	159,03	1,24	343	2810	2,462	15,3	79,1	5,6	20,9	73,2
75	600	158,97	1,24	343	2809	2,463	15,3	79,1	5,6	20,9	73,3
76	599	158,90	1,24	342	2808	2,464	15,3	79,2	5,5	20,8	73,5
77	599	158,83	1,24	344	2807	2,465	15,3	79,2	5,5	20,8	73,7
78	599	158,88	1,24	344	2808	2,464	15,3	79,2	5,5	20,8	73,5
79	600	158,81	1,24	344	2806	2,465	15,3	79,2	5,5	20,8	73,7
80	599	158,72	1,24	344	2805	2,467	15,3	79,3	5,4	20,7	73,9
81	599	158,65	1,24	345	2804	2,468	15,3	79,3	5,4	20,7	74,1
82	599	158,59	1,24	346	2803	2,469	15,3	79,3	5,3	20,7	74,2
83	600	158,56	1,24	345	2802	2,469	15,3	79,3	5,3	20,7	74,3
84	599	158,54	1,24	345	2802	2,470	15,3	79,3	5,3	20,7	74,3
85	599	158,45	1,24	346	2800	2,471	15,4	79,4	5,3	20,6	74,5
86	599	158,46	1,24	346	2800	2,471	15,4	79,4	5,3	20,6	74,5
87	599	158,41	1,24	345	2799	2,472	15,4	79,4	5,2	20,6	74,6
88	599	158,36	1,24	345	2798	2,472	15,4	79,4	5,2	20,6	74,7
89	599	158,38	1,24	344	2799	2,472	15,4	79,4	5,2	20,6	74,7
90	599	158,31	1,24	345	2798	2,473	15,4	79,5	5,2	20,5	74,8
91	600	158,21	1,24	346	2796	2,475	15,4	79,5	5,1	20,5	75,1
92	599	158,15	1,24	345	2795	2,476	15,4	79,5	5,1	20,5	75,2
93	599	158,08	1,25	346	2794	2,477	15,4	79,6	5,0	20,4	75,4
94	599	158,08	1,25	346	2794	2,477	15,4	79,6	5,0	20,4	75,4
95	599	158,06	1,25	344	2793	2,477	15,4	79,6	5,0	20,4	75,4
96	600	158,12	1,25	345	2794	2,476	15,4	79,6	5,1	20,4	75,3
97	600	157,95	1,24	344	2791	2,479	15,4	79,6	5,0	20,4	75,7
98	600	157,95	1,24	344	2791	2,479	15,4	79,6	5,0	20,4	75,7
99	600	157,88	1,25	344	2790	2,480	15,4	79,7	4,9	20,3	75,8
100	600	157,85	1,25	346	2789	2,480	15,4	79,7	4,9	20,3	75,9

Liczba obrotów	Napężenie ściskające	Wysokość	Kąt	Napężenie ścinające	Objętość próbki	Gęstość strukturalna	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA	MM w MMA	w MMA	w MM	wypełn. asf.
-	kPa	mm	°	kPa	cm ³	g/cm ³	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)
101	600	157,79	1,25	344	2788	2,481	15,4	79,7	4,9	20,3	76,1
102	599	157,77	1,25	344	2788	2,482	15,4	79,7	4,8	20,3	76,1
103	600	157,84	1,24	344	2789	2,481	15,4	79,7	4,9	20,3	75,9
104	600	157,70	1,25	346	2787	2,483	15,4	79,8	4,8	20,2	76,3
105	600	157,67	1,25	346	2786	2,483	15,4	79,8	4,8	20,2	76,3
106	600	157,65	1,24	344	2786	2,484	15,4	79,8	4,8	20,2	76,4
107	599	157,65	1,25	345	2786	2,484	15,4	79,8	4,8	20,2	76,4
108	600	157,56	1,24	345	2784	2,485	15,4	79,8	4,7	20,2	76,6
109	600	157,51	1,25	346	2783	2,486	15,4	79,9	4,7	20,1	76,7
110	600	157,52	1,25	345	2784	2,486	15,4	79,9	4,7	20,1	76,7
111	600	157,52	1,25	344	2784	2,486	15,4	79,9	4,7	20,1	76,7
112	600	157,45	1,25	345	2782	2,487	15,5	79,9	4,7	20,1	76,9
113	600	157,43	1,25	345	2782	2,487	15,5	79,9	4,6	20,1	76,9
114	600	157,40	1,25	344	2781	2,488	15,5	79,9	4,6	20,1	77,0
115	600	157,35	1,25	345	2781	2,488	15,5	79,9	4,6	20,1	77,1
116	599	157,33	1,25	345	2780	2,489	15,5	80,0	4,6	20,0	77,2
117	600	157,32	1,24	345	2780	2,489	15,5	80,0	4,6	20,0	77,2
118	599	157,22	1,25	344	2778	2,490	15,5	80,0	4,5	20,0	77,4
119	599	157,25	1,25	344	2779	2,490	15,5	80,0	4,5	20,0	77,4
120	599	157,17	1,25	345	2777	2,491	15,5	80,0	4,5	20,0	77,6
121	600	157,19	1,25	344	2778	2,491	15,5	80,0	4,5	20,0	77,5
122	600	157,16	1,24	344	2777	2,491	15,5	80,0	4,5	20,0	77,6
123	599	157,20	1,24	344	2778	2,491	15,5	80,0	4,5	20,0	77,5
124	599	157,09	1,24	344	2776	2,492	15,5	80,1	4,4	19,9	77,8
125	600	157,15	1,24	345	2777	2,491	15,5	80,1	4,5	19,9	77,6
126	600	157,00	1,25	344	2774	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,0
127	600	157,03	1,25	344	2775	2,493	15,5	80,1	4,4	19,9	77,9
128	600	157,00	1,25	344	2774	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,0
129	600	157,00	1,25	344	2774	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,0
130	600	156,99	1,25	344	2774	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,0
131	600	157,00	1,24	344	2774	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,0
132	600	156,95	1,24	345	2774	2,495	15,5	80,2	4,3	19,8	78,1
133	600	156,88	1,24	345	2772	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,3
134	600	156,88	1,24	346	2772	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,3
135	600	156,82	1,24	346	2771	2,497	15,5	80,2	4,3	19,8	78,4
136	600	156,88	1,24	346	2772	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,3
137	600	156,82	1,24	345	2771	2,497	15,5	80,2	4,3	19,8	78,4
138	600	156,84	1,24	347	2772	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,4
139	600	156,79	1,24	347	2771	2,497	15,5	80,2	4,2	19,8	78,5
140	600	156,77	1,24	347	2770	2,498	15,5	80,2	4,2	19,8	78,6
141	600	156,75	1,24	348	2770	2,498	15,5	80,3	4,2	19,7	78,6
142	600	156,69	1,24	348	2769	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,8
143	600	156,71	1,24	348	2769	2,498	15,5	80,3	4,2	19,7	78,7
144	600	156,67	1,25	348	2769	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,8
145	600	156,62	1,25	348	2768	2,500	15,5	80,3	4,1	19,7	78,9
146	600	156,65	1,24	346	2768	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,9
147	600	156,55	1,24	348	2766	2,501	15,5	80,4	4,1	19,6	79,1
148	600	156,64	1,24	348	2768	2,500	15,5	80,3	4,2	19,7	78,9
149	600	156,55	1,25	348	2766	2,501	15,5	80,4	4,1	19,6	79,1
150	600	156,58	1,25	347	2767	2,501	15,5	80,3	4,1	19,7	79,0

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
1	598	186,85	1,11	154	3302	2,096	13,0	67,4	19,6	32,6	39,9
2	600	182,98	1,20	240	3234	2,141	13,3	68,8	17,9	31,2	42,6
3	600	180,50	1,23	261	3190	2,170	13,5	69,7	16,8	30,3	44,5
4	600	178,60	1,24	273	3156	2,193	13,6	70,5	15,9	29,5	46,1
5	600	177,00	1,24	282	3128	2,213	13,8	71,1	15,1	28,9	47,6
6	600	175,82	1,24	288	3107	2,228	13,8	71,6	14,6	28,4	48,7
7	600	174,66	1,24	294	3086	2,243	13,9	72,1	14,0	27,9	49,9
8	600	173,65	1,24	299	3069	2,256	14,0	72,5	13,5	27,5	50,9
9	601	172,88	1,24	303	3055	2,266	14,1	72,8	13,1	27,2	51,8
10	601	172,10	1,24	306	3041	2,276	14,1	73,1	12,7	26,9	52,6
11	601	171,42	1,24	310	3029	2,285	14,2	73,4	12,4	26,6	53,4
12	601	170,79	1,24	314	3018	2,293	14,3	73,7	12,1	26,3	54,2
13	601	170,32	1,24	316	3010	2,300	14,3	73,9	11,8	26,1	54,7
14	602	169,76	1,24	317	3000	2,307	14,3	74,1	11,5	25,9	55,4
15	602	169,33	1,24	319	2992	2,313	14,4	74,3	11,3	25,7	56,0
16	602	168,86	1,24	321	2984	2,320	14,4	74,5	11,1	25,5	56,6
17	602	168,44	1,24	322	2977	2,325	14,4	74,7	10,8	25,3	57,2
18	602	168,07	1,24	324	2970	2,331	14,5	74,9	10,6	25,1	57,7
19	603	167,73	1,24	325	2964	2,335	14,5	75,0	10,5	25,0	58,1
20	603	167,39	1,24	326	2958	2,340	14,5	75,2	10,3	24,8	58,6

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
1	598	188,23	1,10	146	3326	2,077	12,9	66,7	20,4	33,3	38,8
2	600	184,08	1,20	233	3253	2,124	13,2	68,2	18,6	31,8	41,6
3	600	181,42	1,23	256	3206	2,155	13,4	69,2	17,4	30,8	43,5
4	600	179,33	1,24	269	3169	2,180	13,5	70,0	16,4	30,0	45,2
5	600	177,71	1,24	277	3140	2,200	13,7	70,7	15,6	29,3	46,6
6	600	176,35	1,24	284	3116	2,217	13,8	71,2	15,0	28,8	47,9
7	600	175,17	1,24	288	3096	2,232	13,9	71,7	14,4	28,3	49,0
8	600	174,18	1,24	295	3078	2,245	13,9	72,1	13,9	27,9	50,0
9	600	173,27	1,24	300	3062	2,256	14,0	72,5	13,5	27,5	51,0
10	600	172,45	1,24	302	3047	2,267	14,1	72,8	13,1	27,2	51,9
11	601	171,79	1,24	305	3036	2,276	14,1	73,1	12,7	26,9	52,6
12	601	171,09	1,24	306	3023	2,285	14,2	73,4	12,4	26,6	53,4
13	601	170,49	1,24	309	3013	2,293	14,2	73,7	12,1	26,3	54,1
14	601	170,00	1,24	310	3004	2,300	14,3	73,9	11,8	26,1	54,7
15	601	169,57	1,24	312	2997	2,306	14,3	74,1	11,6	25,9	55,3
16	601	169,15	1,24	314	2989	2,311	14,4	74,3	11,4	25,7	55,8
17	602	168,60	1,24	316	2979	2,319	14,4	74,5	11,1	25,5	56,5
18	602	168,19	1,24	316	2972	2,325	14,4	74,7	10,9	25,3	57,1
19	602	167,81	1,24	318	2965	2,330	14,5	74,9	10,7	25,1	57,6
20	602	167,51	1,24	320	2960	2,334	14,5	75,0	10,5	25,0	58,0

Liczba obrotów	Napężenie ściskające	Wysokość	Kąt	Napężenie ścinające	Objętość próbki	Gęstość strukturalna	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA	MM w MMA	w MMA	w MM	wypełn. asf.
-	kPa	mm	°	kPa	cm ³	g/cm ³	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)
1	599	183,10	1,12	166	3236	2,139	13,3	68,7	18,0	31,3	42,5
2	600	179,67	1,20	250	3175	2,180	13,5	70,0	16,4	30,0	45,2
3	600	177,36	1,24	269	3134	2,208	13,7	70,9	15,3	29,1	47,2
4	600	175,68	1,24	280	3105	2,229	13,9	71,6	14,5	28,4	48,8
5	600	174,24	1,24	288	3079	2,248	14,0	72,2	13,8	27,8	50,3
6	600	173,22	1,24	295	3061	2,261	14,0	72,6	13,3	27,4	51,4
7	600	172,18	1,24	298	3043	2,275	14,1	73,1	12,8	26,9	52,5
8	600	171,25	1,24	302	3026	2,287	14,2	73,5	12,3	26,5	53,6
9	600	170,46	1,24	306	3012	2,298	14,3	73,8	11,9	26,2	54,5
10	600	169,87	1,24	310	3002	2,306	14,3	74,1	11,6	25,9	55,3
11	601	169,22	1,24	312	2990	2,314	14,4	74,4	11,3	25,6	56,1
12	601	168,66	1,24	314	2980	2,322	14,4	74,6	11,0	25,4	56,8
13	601	168,13	1,25	317	2971	2,329	14,5	74,8	10,7	25,2	57,5
14	601	167,64	1,24	319	2962	2,336	14,5	75,1	10,4	24,9	58,2
15	601	167,26	1,24	320	2956	2,342	14,5	75,2	10,2	24,8	58,7
16	602	166,82	1,24	322	2948	2,348	14,6	75,4	10,0	24,6	59,4
17	602	166,42	1,24	323	2941	2,353	14,6	75,6	9,8	24,4	60,0
18	602	166,05	1,24	325	2934	2,359	14,7	75,8	9,6	24,2	60,5
19	602	165,73	1,24	327	2929	2,363	14,7	75,9	9,4	24,1	61,0
20	602	165,42	1,24	327	2923	2,368	14,7	76,1	9,2	23,9	61,5
21	602	165,12	1,24	328	2918	2,372	14,7	76,2	9,1	23,8	61,9
22	602	164,88	1,24	330	2914	2,375	14,8	76,3	8,9	23,7	62,3
23	602	164,54	1,24	329	2908	2,380	14,8	76,5	8,7	23,5	62,9
24	602	164,32	1,24	331	2904	2,383	14,8	76,6	8,6	23,4	63,2
25	602	164,05	1,24	330	2899	2,387	14,8	76,7	8,5	23,3	63,7
26	602	163,84	1,24	332	2895	2,390	14,9	76,8	8,3	23,2	64,0
27	602	163,66	1,24	334	2892	2,393	14,9	76,9	8,2	23,1	64,3
28	602	163,37	1,24	334	2887	2,397	14,9	77,0	8,1	23,0	64,8
29	602	163,25	1,24	333	2885	2,399	14,9	77,1	8,0	22,9	65,0
30	602	162,99	1,25	335	2880	2,403	14,9	77,2	7,9	22,8	65,5
31	602	162,70	1,25	335	2875	2,407	15,0	77,3	7,7	22,7	66,0
32	602	162,59	1,24	336	2873	2,409	15,0	77,4	7,6	22,6	66,2
33	602	162,50	1,24	335	2872	2,410	15,0	77,4	7,6	22,6	66,4
34	602	162,24	1,24	336	2867	2,414	15,0	77,6	7,4	22,4	66,8
35	602	162,15	1,25	337	2865	2,415	15,0	77,6	7,4	22,4	67,0
36	602	161,92	1,24	336	2861	2,419	15,0	77,7	7,3	22,3	67,4
37	602	161,73	1,24	338	2858	2,422	15,0	77,8	7,1	22,2	67,8
38	602	161,63	1,24	337	2856	2,423	15,1	77,9	7,1	22,1	68,0
39	602	161,42	1,24	339	2853	2,426	15,1	78,0	7,0	22,0	68,4
40	602	161,28	1,25	338	2850	2,428	15,1	78,0	6,9	22,0	68,7
41	602	161,16	1,24	338	2848	2,430	15,1	78,1	6,8	21,9	68,9
42	602	161,00	1,25	338	2845	2,433	15,1	78,2	6,7	21,8	69,2
43	602	160,90	1,24	339	2843	2,434	15,1	78,2	6,7	21,8	69,4
44	602	160,78	1,25	340	2841	2,436	15,1	78,3	6,6	21,7	69,6
45	602	160,64	1,25	340	2839	2,438	15,1	78,3	6,5	21,7	69,9
46	602	160,54	1,24	340	2837	2,440	15,2	78,4	6,5	21,6	70,1
47	602	160,40	1,24	340	2835	2,442	15,2	78,5	6,4	21,5	70,4
48	602	160,32	1,24	341	2833	2,443	15,2	78,5	6,3	21,5	70,6
49	602	160,16	1,25	340	2830	2,445	15,2	78,6	6,2	21,4	70,9
50	602	160,10	1,24	339	2829	2,446	15,2	78,6	6,2	21,4	71,0

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
1	599	182,10	1,12	170	3218	2,151	13,4	69,1	17,5	30,9	43,3
2	600	178,62	1,20	251	3156	2,193	13,6	70,5	15,9	29,5	46,1
3	600	176,33	1,23	272	3116	2,222	13,8	71,4	14,8	28,6	48,2
4	600	174,52	1,23	286	3084	2,245	13,9	72,1	13,9	27,9	50,0
5	599	173,25	1,24	294	3062	2,261	14,1	72,7	13,3	27,3	51,4
6	599	172,03	1,24	298	3040	2,277	14,2	73,2	12,7	26,8	52,7
7	600	171,02	1,24	304	3022	2,291	14,2	73,6	12,2	26,4	53,9
8	600	170,25	1,24	308	3009	2,301	14,3	73,9	11,8	26,1	54,9
9	600	169,51	1,24	312	2995	2,311	14,4	74,3	11,4	25,7	55,8
10	600	168,90	1,24	316	2985	2,319	14,4	74,5	11,1	25,5	56,6
11	600	168,27	1,24	317	2974	2,328	14,5	74,8	10,7	25,2	57,4
12	600	167,73	1,25	320	2964	2,336	14,5	75,0	10,4	25,0	58,2
13	600	167,22	1,25	320	2955	2,343	14,6	75,3	10,2	24,7	58,9
14	601	166,74	1,24	323	2947	2,350	14,6	75,5	9,9	24,5	59,6
15	601	166,31	1,24	324	2939	2,356	14,6	75,7	9,7	24,3	60,2
16	601	165,88	1,24	326	2931	2,362	14,7	75,9	9,4	24,1	60,8
17	601	165,57	1,24	326	2926	2,366	14,7	76,0	9,3	24,0	61,3
18	601	165,15	1,24	328	2918	2,372	14,7	76,2	9,0	23,8	62,0
19	601	164,80	1,25	330	2912	2,377	14,8	76,4	8,8	23,6	62,5
20	601	164,47	1,24	330	2906	2,382	14,8	76,5	8,7	23,5	63,1
21	601	164,22	1,25	332	2902	2,386	14,8	76,6	8,5	23,4	63,5
22	600	163,88	1,25	332	2896	2,391	14,9	76,8	8,3	23,2	64,0
23	600	163,66	1,25	334	2892	2,394	14,9	76,9	8,2	23,1	64,4
24	600	163,44	1,25	334	2888	2,397	14,9	77,0	8,1	23,0	64,8
25	600	163,13	1,24	333	2883	2,402	14,9	77,2	7,9	22,8	65,3
26	600	162,95	1,25	333	2880	2,404	14,9	77,2	7,8	22,8	65,7
27	599	162,71	1,25	334	2875	2,408	15,0	77,4	7,7	22,6	66,1
28	600	162,51	1,24	335	2872	2,411	15,0	77,5	7,6	22,5	66,4
29	600	162,36	1,24	336	2869	2,413	15,0	77,5	7,5	22,5	66,7
30	600	162,10	1,24	337	2865	2,417	15,0	77,7	7,3	22,3	67,2
31	600	161,90	1,24	336	2861	2,420	15,0	77,7	7,2	22,3	67,6
32	600	161,74	1,24	336	2858	2,422	15,1	77,8	7,1	22,2	67,9
33	600	161,60	1,24	338	2856	2,424	15,1	77,9	7,0	22,1	68,1
34	600	161,43	1,25	337	2853	2,427	15,1	78,0	6,9	22,0	68,5
35	600	161,20	1,25	337	2849	2,430	15,1	78,1	6,8	21,9	68,9
36	600	161,07	1,24	339	2846	2,432	15,1	78,1	6,7	21,9	69,2
37	600	161,00	1,24	338	2845	2,433	15,1	78,2	6,7	21,8	69,3
38	599	160,84	1,24	338	2842	2,436	15,1	78,3	6,6	21,7	69,6
39	600	160,76	1,24	338	2841	2,437	15,1	78,3	6,6	21,7	69,8
40	599	160,50	1,24	338	2836	2,441	15,2	78,4	6,4	21,6	70,3
41	599	160,47	1,25	338	2836	2,441	15,2	78,4	6,4	21,6	70,4
42	599	160,27	1,24	338	2832	2,444	15,2	78,5	6,3	21,5	70,8
43	599	160,19	1,24	339	2831	2,446	15,2	78,6	6,2	21,4	70,9
44	599	160,04	1,25	339	2828	2,448	15,2	78,7	6,1	21,3	71,2
45	599	159,96	1,24	340	2827	2,449	15,2	78,7	6,1	21,3	71,4
46	599	159,89	1,24	340	2825	2,450	15,2	78,7	6,1	21,3	71,6
47	599	159,75	1,24	341	2823	2,452	15,2	78,8	6,0	21,2	71,9
48	599	159,72	1,24	340	2822	2,453	15,2	78,8	6,0	21,2	71,9
49	599	159,60	1,24	340	2820	2,455	15,3	78,9	5,9	21,1	72,2
50	598	159,47	1,25	340	2818	2,457	15,3	78,9	5,8	21,1	72,5

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
1	599	183,84	1,12	172	3249	2,133	13,3	68,5	18,2	31,5	42,1
2	600	180,37	1,20	253	3187	2,174	13,5	69,9	16,6	30,1	44,8
3	600	178,06	1,23	273	3147	2,202	13,7	70,8	15,6	29,2	46,8
4	600	176,30	1,23	285	3115	2,224	13,8	71,5	14,7	28,5	48,4
5	600	174,89	1,24	294	3091	2,242	13,9	72,0	14,0	28,0	49,8
6	600	173,76	1,23	300	3071	2,257	14,0	72,5	13,5	27,5	51,0
7	600	172,78	1,24	307	3053	2,270	14,1	72,9	13,0	27,1	52,1
8	600	172,00	1,24	312	3039	2,280	14,2	73,3	12,6	26,7	53,0
9	601	171,15	1,24	316	3024	2,291	14,2	73,6	12,1	26,4	54,0
10	601	170,49	1,24	320	3013	2,300	14,3	73,9	11,8	26,1	54,8
11	601	170,02	1,24	321	3005	2,307	14,3	74,1	11,6	25,9	55,4
12	602	169,38	1,24	324	2993	2,315	14,4	74,4	11,2	25,6	56,2
13	602	168,87	1,24	328	2984	2,322	14,4	74,6	11,0	25,4	56,8
14	602	168,34	1,24	330	2975	2,330	14,5	74,8	10,7	25,2	57,6
15	602	167,94	1,24	331	2968	2,335	14,5	75,0	10,5	25,0	58,1
16	602	167,49	1,25	333	2960	2,341	14,5	75,2	10,2	24,8	58,7
17	603	167,15	1,24	334	2954	2,346	14,6	75,4	10,0	24,6	59,2
18	603	166,85	1,24	335	2948	2,350	14,6	75,5	9,9	24,5	59,7
19	603	166,53	1,24	337	2943	2,355	14,6	75,7	9,7	24,3	60,1
20	603	166,17	1,24	339	2936	2,360	14,7	75,8	9,5	24,2	60,7
21	603	165,84	1,24	338	2931	2,365	14,7	76,0	9,3	24,0	61,2
22	603	165,56	1,24	340	2926	2,369	14,7	76,1	9,2	23,9	61,6
23	603	165,28	1,24	341	2921	2,373	14,7	76,2	9,0	23,8	62,0
24	603	165,11	1,24	340	2918	2,375	14,8	76,3	8,9	23,7	62,3
25	603	164,80	1,25	342	2912	2,380	14,8	76,5	8,8	23,5	62,8
26	603	164,58	1,25	343	2908	2,383	14,8	76,6	8,6	23,4	63,2
27	604	164,35	1,24	343	2904	2,386	14,8	76,7	8,5	23,3	63,5
28	603	164,20	1,24	344	2902	2,388	14,8	76,7	8,4	23,3	63,8
29	603	163,92	1,24	346	2897	2,392	14,9	76,9	8,3	23,1	64,3
30	603	163,78	1,25	346	2894	2,394	14,9	76,9	8,2	23,1	64,5
31	603	163,52	1,24	347	2890	2,398	14,9	77,1	8,0	22,9	64,9
32	603	163,36	1,25	348	2887	2,401	14,9	77,1	8,0	22,9	65,2
33	603	163,25	1,24	349	2885	2,402	14,9	77,2	7,9	22,8	65,4
34	604	163,01	1,24	350	2881	2,406	14,9	77,3	7,8	22,7	65,8
35	603	162,89	1,24	350	2879	2,408	15,0	77,4	7,7	22,6	66,1
36	603	162,72	1,25	350	2875	2,410	15,0	77,4	7,6	22,6	66,4
37	603	162,60	1,24	350	2873	2,412	15,0	77,5	7,5	22,5	66,6
38	604	162,43	1,24	352	2870	2,414	15,0	77,6	7,4	22,4	66,9
39	603	162,35	1,24	352	2869	2,416	15,0	77,6	7,4	22,4	67,0
40	604	162,18	1,25	350	2866	2,418	15,0	77,7	7,3	22,3	67,3
41	604	162,06	1,25	350	2864	2,420	15,0	77,7	7,2	22,3	67,6
42	603	162,02	1,25	350	2863	2,420	15,0	77,8	7,2	22,2	67,6
43	604	161,89	1,24	352	2861	2,422	15,1	77,8	7,1	22,2	67,9
44	604	161,60	1,25	352	2856	2,427	15,1	78,0	7,0	22,0	68,4
45	604	161,52	1,24	352	2854	2,428	15,1	78,0	6,9	22,0	68,6
46	604	161,45	1,24	352	2853	2,429	15,1	78,0	6,9	22,0	68,7
47	605	161,32	1,25	351	2851	2,431	15,1	78,1	6,8	21,9	69,0
48	605	161,22	1,25	351	2849	2,432	15,1	78,2	6,7	21,8	69,2
49	605	161,11	1,24	351	2847	2,434	15,1	78,2	6,7	21,8	69,4
50	605	161,03	1,24	352	2846	2,435	15,1	78,2	6,6	21,8	69,6

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
51	605	160,90	1,24	352	2843	2,437	15,1	78,3	6,5	21,7	69,8
52	605	160,80	1,24	353	2842	2,439	15,2	78,4	6,5	21,6	70,0
53	605	160,76	1,25	353	2841	2,439	15,2	78,4	6,5	21,6	70,1
54	605	160,62	1,24	353	2838	2,442	15,2	78,4	6,4	21,6	70,4
55	605	160,57	1,25	352	2838	2,442	15,2	78,5	6,4	21,5	70,5
56	605	160,48	1,25	352	2836	2,444	15,2	78,5	6,3	21,5	70,7
57	604	160,34	1,25	352	2833	2,446	15,2	78,6	6,2	21,4	71,0
58	604	160,33	1,24	351	2833	2,446	15,2	78,6	6,2	21,4	71,0
59	605	160,25	1,25	352	2832	2,447	15,2	78,6	6,2	21,4	71,1
60	605	160,24	1,25	352	2832	2,447	15,2	78,6	6,2	21,4	71,2
61	604	160,08	1,25	352	2829	2,450	15,2	78,7	6,1	21,3	71,5
62	604	159,95	1,24	352	2827	2,452	15,2	78,8	6,0	21,2	71,8
63	604	159,93	1,24	352	2826	2,452	15,2	78,8	6,0	21,2	71,8
64	604	159,88	1,24	352	2825	2,453	15,2	78,8	5,9	21,2	71,9
65	604	159,80	1,25	351	2824	2,454	15,2	78,8	5,9	21,2	72,1
66	604	159,66	1,25	350	2821	2,456	15,3	78,9	5,8	21,1	72,4
67	604	159,67	1,25	350	2822	2,456	15,3	78,9	5,8	21,1	72,4
68	604	159,54	1,25	350	2819	2,458	15,3	79,0	5,7	21,0	72,7
69	604	159,52	1,25	350	2819	2,458	15,3	79,0	5,7	21,0	72,7
70	604	159,47	1,25	350	2818	2,459	15,3	79,0	5,7	21,0	72,8
71	604	159,36	1,24	349	2816	2,461	15,3	79,1	5,6	20,9	73,0
72	604	159,31	1,25	350	2815	2,462	15,3	79,1	5,6	20,9	73,2
73	604	159,30	1,25	350	2815	2,462	15,3	79,1	5,6	20,9	73,2
74	605	159,22	1,25	350	2814	2,463	15,3	79,1	5,6	20,9	73,4
75	604	159,08	1,24	350	2811	2,465	15,3	79,2	5,5	20,8	73,7
76	605	159,09	1,24	350	2811	2,465	15,3	79,2	5,5	20,8	73,6
77	604	159,06	1,24	350	2811	2,465	15,3	79,2	5,5	20,8	73,7
78	604	158,96	1,24	352	2809	2,467	15,3	79,3	5,4	20,7	73,9
79	604	159,00	1,24	350	2810	2,466	15,3	79,2	5,4	20,8	73,8
80	604	158,91	1,24	350	2808	2,468	15,3	79,3	5,4	20,7	74,0
81	604	158,86	1,24	351	2807	2,469	15,3	79,3	5,3	20,7	74,2
82	604	158,77	1,24	350	2806	2,470	15,3	79,4	5,3	20,6	74,4
83	604	158,76	1,24	351	2806	2,470	15,3	79,4	5,3	20,6	74,4
84	604	158,71	1,24	352	2805	2,471	15,4	79,4	5,3	20,6	74,5
85	604	158,58	1,24	352	2802	2,473	15,4	79,5	5,2	20,5	74,8
86	604	158,61	1,25	353	2803	2,472	15,4	79,4	5,2	20,6	74,7
87	604	158,58	1,25	352	2802	2,473	15,4	79,5	5,2	20,5	74,8
88	604	158,49	1,24	353	2801	2,474	15,4	79,5	5,1	20,5	75,0
89	604	158,49	1,25	353	2801	2,474	15,4	79,5	5,1	20,5	75,0
90	604	158,49	1,24	352	2801	2,474	15,4	79,5	5,1	20,5	75,0
91	604	158,41	1,25	353	2799	2,476	15,4	79,5	5,1	20,5	75,2
92	604	158,27	1,24	354	2797	2,478	15,4	79,6	5,0	20,4	75,5
93	605	158,32	1,24	352	2798	2,477	15,4	79,6	5,0	20,4	75,4
94	604	158,26	1,25	352	2797	2,478	15,4	79,6	5,0	20,4	75,5
95	604	158,20	1,25	353	2796	2,479	15,4	79,6	5,0	20,4	75,7
96	604	158,15	1,25	352	2795	2,480	15,4	79,7	4,9	20,3	75,8
97	604	158,11	1,24	353	2794	2,480	15,4	79,7	4,9	20,3	75,9
98	604	158,10	1,25	352	2794	2,480	15,4	79,7	4,9	20,3	75,9
99	604	158,14	1,25	352	2795	2,480	15,4	79,7	4,9	20,3	75,8
100	604	158,03	1,25	352	2793	2,482	15,4	79,7	4,8	20,3	76,1

Liczba obrotów	Napężenie ściskające	Wysokość	Kąt	Napężenie ścinające	Objętość próbki	Gęstość strukturalna	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA	MM w MMA	w MMA	w MM	wypeln. asf.
-	kPa	mm	°	kPa	cm ³	g/cm ³	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)
101	604	157,99	1,24	351	2792	2,482	15,4	79,8	4,8	20,2	76,2
102	604	157,99	1,25	350	2792	2,482	15,4	79,8	4,8	20,2	76,2
103	604	157,85	1,25	352	2789	2,484	15,4	79,8	4,7	20,2	76,5
104	604	157,82	1,24	352	2789	2,485	15,4	79,8	4,7	20,2	76,6
105	604	157,85	1,24	352	2789	2,484	15,4	79,8	4,7	20,2	76,5
106	604	157,76	1,25	351	2788	2,486	15,4	79,9	4,7	20,1	76,7
107	604	157,77	1,24	351	2788	2,486	15,4	79,9	4,7	20,1	76,7
108	604	157,68	1,24	350	2786	2,487	15,5	79,9	4,6	20,1	76,9
109	604	157,68	1,24	352	2786	2,487	15,5	79,9	4,6	20,1	76,9
110	604	157,65	1,24	352	2786	2,488	15,5	79,9	4,6	20,1	77,0
111	604	157,65	1,24	350	2786	2,488	15,5	79,9	4,6	20,1	77,0
112	604	157,56	1,25	351	2784	2,489	15,5	80,0	4,6	20,0	77,2
113	604	157,68	1,24	350	2786	2,487	15,5	79,9	4,6	20,1	76,9
114	604	157,52	1,24	351	2784	2,490	15,5	80,0	4,5	20,0	77,3
115	604	157,53	1,24	350	2784	2,489	15,5	80,0	4,5	20,0	77,3
116	604	157,42	1,24	352	2782	2,491	15,5	80,0	4,5	20,0	77,6
117	604	157,43	1,24	350	2782	2,491	15,5	80,0	4,5	20,0	77,5
118	604	157,44	1,24	350	2782	2,491	15,5	80,0	4,5	20,0	77,5
119	604	157,37	1,24	350	2781	2,492	15,5	80,1	4,4	19,9	77,7
120	604	157,33	1,24	350	2780	2,493	15,5	80,1	4,4	19,9	77,8
121	604	157,28	1,25	350	2779	2,493	15,5	80,1	4,4	19,9	77,9
122	604	157,32	1,25	351	2780	2,493	15,5	80,1	4,4	19,9	77,8
123	604	157,27	1,24	349	2779	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	77,9
124	604	157,21	1,25	349	2778	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,1
125	604	157,19	1,24	350	2778	2,495	15,5	80,2	4,3	19,8	78,1
126	604	157,12	1,24	350	2777	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,3
127	604	157,09	1,25	349	2776	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,4
128	604	157,15	1,24	349	2777	2,495	15,5	80,2	4,3	19,8	78,2
129	604	157,07	1,24	348	2776	2,497	15,5	80,2	4,3	19,8	78,4
130	604	157,05	1,25	348	2775	2,497	15,5	80,2	4,3	19,8	78,5
131	604	157,12	1,25	348	2777	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,3
132	604	157,04	1,24	348	2775	2,497	15,5	80,2	4,2	19,8	78,5
133	604	157,02	1,24	348	2775	2,498	15,5	80,2	4,2	19,8	78,6
134	604	156,99	1,25	348	2774	2,498	15,5	80,3	4,2	19,7	78,6
135	604	156,93	1,24	349	2773	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,8
136	604	156,92	1,24	349	2773	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,8
137	604	156,93	1,24	348	2773	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,8
138	604	156,89	1,24	350	2772	2,500	15,5	80,3	4,2	19,7	78,9
139	605	156,84	1,24	349	2772	2,500	15,5	80,3	4,1	19,7	79,0
140	605	156,81	1,25	350	2771	2,501	15,5	80,4	4,1	19,6	79,1
141	604	156,84	1,25	349	2772	2,500	15,5	80,3	4,1	19,7	79,0
142	604	156,74	1,24	350	2770	2,502	15,5	80,4	4,1	19,6	79,3
143	604	156,75	1,24	349	2770	2,502	15,5	80,4	4,1	19,6	79,2
144	605	156,72	1,24	350	2769	2,502	15,5	80,4	4,1	19,6	79,3
145	605	156,74	1,24	349	2770	2,502	15,5	80,4	4,1	19,6	79,3
146	605	156,65	1,24	350	2768	2,503	15,6	80,4	4,0	19,6	79,5
147	604	156,68	1,25	350	2769	2,503	15,6	80,4	4,0	19,6	79,4
148	605	156,63	1,24	350	2768	2,504	15,6	80,4	4,0	19,6	79,6
149	605	156,67	1,25	349	2769	2,503	15,6	80,4	4,0	19,6	79,4
150	605	156,64	1,24	350	2768	2,504	15,6	80,4	4,0	19,6	79,5

Liczba obrotów	Napężenie ściskające	Wysokość	Kąt	Napężenie ścinające	Objętość próbki	Gęstość strukturalna	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA	MM w MMA	w MMA	w MM	wypełn. asf.
-	kPa	mm	°	kPa	cm ³	g/cm ³	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)
151	605	156,56	1,25	350	2767	2,505	15,6	80,5	4,0	19,5	79,7
152	605	156,56	1,25	350	2767	2,505	15,6	80,5	4,0	19,5	79,7
153	605	156,57	1,25	350	2767	2,505	15,6	80,5	4,0	19,5	79,7
154	604	156,51	1,25	350	2766	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	79,9
155	604	156,50	1,24	350	2766	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	79,9
156	605	156,55	1,25	349	2766	2,505	15,6	80,5	3,9	19,5	79,8
157	605	156,41	1,24	348	2764	2,507	15,6	80,6	3,9	19,4	80,1
158	605	156,51	1,24	349	2766	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	79,9
159	605	156,41	1,25	347	2764	2,507	15,6	80,6	3,9	19,4	80,1
160	605	156,46	1,24	348	2765	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	80,0
161	605	156,39	1,25	348	2764	2,508	15,6	80,6	3,9	19,4	80,2
162	604	156,35	1,25	347	2763	2,508	15,6	80,6	3,8	19,4	80,3
163	605	156,35	1,24	347	2763	2,508	15,6	80,6	3,8	19,4	80,3
164	604	156,36	1,25	347	2763	2,508	15,6	80,6	3,8	19,4	80,3
165	605	156,32	1,25	348	2762	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,4
166	605	156,29	1,24	348	2762	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,4
167	605	156,30	1,25	348	2762	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,4
168	604	156,25	1,25	348	2761	2,510	15,6	80,6	3,8	19,4	80,6
169	605	156,26	1,24	348	2761	2,510	15,6	80,6	3,8	19,4	80,5
170	605	156,32	1,24	348	2762	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,4
171	605	156,22	1,25	348	2761	2,510	15,6	80,7	3,7	19,3	80,6
172	605	156,21	1,25	348	2760	2,510	15,6	80,7	3,7	19,3	80,7
173	605	156,19	1,25	346	2760	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,7
174	605	156,20	1,25	346	2760	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,7
175	605	156,17	1,24	346	2760	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,8
176	604	156,21	1,25	347	2760	2,510	15,6	80,7	3,7	19,3	80,7
177	605	156,20	1,25	347	2760	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,7
178	604	156,04	1,24	346	2757	2,513	15,6	80,7	3,6	19,3	81,1
179	604	156,07	1,25	346	2758	2,513	15,6	80,7	3,7	19,3	81,0
180	604	156,07	1,24	346	2758	2,513	15,6	80,7	3,7	19,3	81,0

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
1	599	183,83	1,11	166	3249	2,128	13,2	68,4	18,4	31,6	41,8
2	600	180,27	1,21	247	3186	2,170	13,5	69,7	16,8	30,3	44,6
3	600	177,89	1,23	269	3144	2,199	13,7	70,7	15,7	29,3	46,6
4	600	176,13	1,24	280	3112	2,221	13,8	71,4	14,8	28,6	48,2
5	600	174,83	1,24	288	3090	2,238	13,9	71,9	14,2	28,1	49,5
6	600	173,63	1,24	294	3068	2,253	14,0	72,4	13,6	27,6	50,7
7	600	172,59	1,24	300	3050	2,267	14,1	72,8	13,1	27,2	51,9
8	601	171,74	1,24	305	3035	2,278	14,2	73,2	12,6	26,8	52,8
9	601	170,91	1,24	307	3020	2,289	14,2	73,6	12,2	26,4	53,8
10	601	170,29	1,24	310	3009	2,298	14,3	73,8	11,9	26,2	54,5
11	601	169,65	1,24	313	2998	2,306	14,3	74,1	11,6	25,9	55,3
12	602	169,11	1,24	315	2988	2,314	14,4	74,3	11,3	25,7	56,0
13	602	168,56	1,24	317	2979	2,321	14,4	74,6	11,0	25,4	56,7
14	602	168,14	1,24	319	2971	2,327	14,5	74,8	10,8	25,2	57,3
15	602	167,58	1,24	322	2961	2,335	14,5	75,0	10,5	25,0	58,1
16	603	167,19	1,24	324	2954	2,340	14,5	75,2	10,3	24,8	58,6
17	602	166,81	1,24	324	2948	2,345	14,6	75,4	10,1	24,6	59,1
18	602	166,45	1,24	326	2941	2,351	14,6	75,5	9,9	24,5	59,7
19	602	166,13	1,24	328	2936	2,355	14,6	75,7	9,7	24,3	60,1
20	603	165,83	1,24	330	2930	2,359	14,7	75,8	9,5	24,2	60,6
21	603	165,49	1,24	330	2924	2,364	14,7	76,0	9,3	24,0	61,1
22	603	165,20	1,24	331	2919	2,368	14,7	76,1	9,2	23,9	61,6
23	603	164,93	1,24	334	2915	2,372	14,7	76,2	9,0	23,8	62,0
24	603	164,67	1,24	334	2910	2,376	14,8	76,3	8,9	23,7	62,4
25	603	164,41	1,24	336	2905	2,380	14,8	76,5	8,8	23,5	62,8
26	603	164,10	1,24	336	2900	2,384	14,8	76,6	8,6	23,4	63,3
27	603	163,92	1,24	337	2897	2,387	14,8	76,7	8,5	23,3	63,6
28	603	163,70	1,24	338	2893	2,390	14,9	76,8	8,4	23,2	64,0
29	603	163,45	1,24	337	2888	2,394	14,9	76,9	8,2	23,1	64,4
30	603	163,34	1,24	339	2886	2,395	14,9	77,0	8,2	23,0	64,6
31	603	163,13	1,24	339	2883	2,398	14,9	77,1	8,0	22,9	65,0
32	603	162,94	1,24	340	2879	2,401	14,9	77,2	7,9	22,8	65,3
33	603	162,75	1,24	341	2876	2,404	14,9	77,2	7,8	22,8	65,6
34	603	162,54	1,25	342	2872	2,407	15,0	77,3	7,7	22,7	66,0
35	603	162,42	1,24	342	2870	2,409	15,0	77,4	7,6	22,6	66,2
36	603	162,26	1,24	344	2867	2,411	15,0	77,5	7,5	22,5	66,5
37	603	162,07	1,24	343	2864	2,414	15,0	77,6	7,4	22,4	66,9
38	604	162,00	1,24	343	2863	2,415	15,0	77,6	7,4	22,4	67,0
39	603	161,80	1,24	344	2859	2,418	15,0	77,7	7,3	22,3	67,4
40	603	161,68	1,25	343	2857	2,420	15,0	77,8	7,2	22,2	67,6
41	604	161,60	1,25	343	2856	2,421	15,0	77,8	7,2	22,2	67,7
42	604	161,40	1,24	344	2852	2,424	15,1	77,9	7,1	22,1	68,1
43	603	161,37	1,24	344	2852	2,425	15,1	77,9	7,0	22,1	68,2
44	603	161,17	1,24	344	2848	2,428	15,1	78,0	6,9	22,0	68,6
45	603	161,03	1,25	344	2846	2,430	15,1	78,1	6,8	21,9	68,8
46	603	160,97	1,25	344	2845	2,431	15,1	78,1	6,8	21,9	68,9
47	603	160,84	1,25	344	2842	2,433	15,1	78,2	6,7	21,8	69,2
48	603	160,71	1,25	344	2840	2,435	15,1	78,2	6,7	21,8	69,5
49	603	160,61	1,24	344	2838	2,436	15,1	78,3	6,6	21,7	69,7
50	603	160,53	1,24	344	2837	2,437	15,1	78,3	6,5	21,7	69,8

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
51	603	160,43	1,25	346	2835	2,439	15,2	78,4	6,5	21,6	70,0
52	603	160,34	1,24	346	2833	2,440	15,2	78,4	6,4	21,6	70,2
53	603	160,21	1,24	345	2831	2,442	15,2	78,5	6,4	21,5	70,5
54	603	160,16	1,25	346	2830	2,443	15,2	78,5	6,3	21,5	70,6
55	603	160,03	1,25	346	2828	2,445	15,2	78,6	6,3	21,4	70,8
56	602	160,00	1,25	345	2827	2,445	15,2	78,6	6,2	21,4	70,9
57	603	159,87	1,25	344	2825	2,447	15,2	78,6	6,2	21,4	71,2
58	603	159,81	1,25	345	2824	2,448	15,2	78,7	6,1	21,3	71,3
59	603	159,76	1,24	344	2823	2,449	15,2	78,7	6,1	21,3	71,4
60	603	159,61	1,24	346	2821	2,451	15,2	78,8	6,0	21,2	71,7
61	602	159,57	1,24	345	2820	2,452	15,2	78,8	6,0	21,2	71,8
62	603	159,46	1,24	346	2818	2,454	15,2	78,8	5,9	21,2	72,0
63	603	159,44	1,25	344	2818	2,454	15,2	78,8	5,9	21,2	72,1
64	602	159,34	1,25	345	2816	2,455	15,3	78,9	5,8	21,1	72,3
65	603	159,31	1,24	346	2815	2,456	15,3	78,9	5,8	21,1	72,4
66	602	159,20	1,24	346	2813	2,458	15,3	79,0	5,8	21,0	72,6
67	603	159,14	1,24	347	2812	2,459	15,3	79,0	5,7	21,0	72,7
68	602	159,11	1,24	346	2812	2,459	15,3	79,0	5,7	21,0	72,8
69	603	159,03	1,24	347	2810	2,460	15,3	79,0	5,7	21,0	73,0
70	602	158,97	1,25	346	2809	2,461	15,3	79,1	5,6	20,9	73,1
71	603	158,91	1,25	344	2808	2,462	15,3	79,1	5,6	20,9	73,2
72	602	158,84	1,25	346	2807	2,463	15,3	79,1	5,6	20,9	73,4
73	603	158,78	1,25	346	2806	2,464	15,3	79,2	5,5	20,8	73,5
74	602	158,74	1,25	346	2805	2,465	15,3	79,2	5,5	20,8	73,6
75	603	158,65	1,25	346	2804	2,466	15,3	79,2	5,4	20,8	73,8
76	602	158,63	1,25	346	2803	2,466	15,3	79,2	5,4	20,8	73,8
77	603	158,58	1,25	346	2802	2,467	15,3	79,3	5,4	20,7	74,0
78	602	158,52	1,25	346	2801	2,468	15,3	79,3	5,4	20,7	74,1
79	603	158,45	1,25	345	2800	2,469	15,3	79,3	5,3	20,7	74,3
80	602	158,48	1,24	345	2801	2,469	15,3	79,3	5,3	20,7	74,2
81	603	158,42	1,24	348	2800	2,470	15,3	79,4	5,3	20,6	74,3
82	602	158,34	1,24	347	2798	2,471	15,4	79,4	5,3	20,6	74,5
83	603	158,24	1,24	347	2796	2,473	15,4	79,4	5,2	20,6	74,7
84	602	158,25	1,24	347	2797	2,472	15,4	79,4	5,2	20,6	74,7
85	603	158,15	1,24	347	2795	2,474	15,4	79,5	5,1	20,5	74,9
86	602	158,05	1,25	347	2793	2,475	15,4	79,5	5,1	20,5	75,2
87	602	158,05	1,25	350	2793	2,475	15,4	79,5	5,1	20,5	75,2
88	602	158,00	1,25	348	2792	2,476	15,4	79,6	5,1	20,4	75,3
89	603	158,00	1,24	348	2792	2,476	15,4	79,6	5,1	20,4	75,3
90	602	157,97	1,24	348	2792	2,477	15,4	79,6	5,0	20,4	75,4
91	603	157,90	1,24	349	2790	2,478	15,4	79,6	5,0	20,4	75,5
92	602	157,79	1,24	348	2788	2,480	15,4	79,7	4,9	20,3	75,8
93	603	157,82	1,24	349	2789	2,479	15,4	79,7	4,9	20,3	75,7
94	602	157,79	1,25	349	2788	2,480	15,4	79,7	4,9	20,3	75,8
95	603	157,71	1,24	349	2787	2,481	15,4	79,7	4,9	20,3	76,0
96	602	157,68	1,25	348	2786	2,481	15,4	79,7	4,9	20,3	76,0
97	603	157,67	1,25	349	2786	2,481	15,4	79,7	4,9	20,3	76,1
98	602	157,63	1,25	348	2786	2,482	15,4	79,7	4,8	20,3	76,2
99	602	157,60	1,25	348	2785	2,483	15,4	79,8	4,8	20,2	76,2
100	602	157,53	1,24	349	2784	2,484	15,4	79,8	4,8	20,2	76,4

Liczba obrotów	Napężenie ściskające	Wysokość	Kąt	Napężenie ścinające	Objętość próbki	Gęstość strukturalna	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA	MM w MMA	w MMA	w MM	wypełn. asf.
-	kPa	mm	°	kPa	cm ³	g/cm ³	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)
101	603	157,49	1,24	348	2783	2,484	15,4	79,8	4,7	20,2	76,5
102	602	157,40	1,25	348	2781	2,486	15,4	79,9	4,7	20,1	76,7
103	603	157,41	1,24	349	2782	2,486	15,4	79,9	4,7	20,1	76,7
104	602	157,35	1,24	349	2781	2,487	15,5	79,9	4,7	20,1	76,8
105	603	157,35	1,25	348	2781	2,487	15,5	79,9	4,7	20,1	76,8
106	602	157,32	1,25	348	2780	2,487	15,5	79,9	4,6	20,1	76,9
107	603	157,22	1,24	349	2778	2,489	15,5	80,0	4,6	20,0	77,2
108	602	157,21	1,25	347	2778	2,489	15,5	80,0	4,6	20,0	77,2
109	603	157,23	1,24	348	2778	2,488	15,5	80,0	4,6	20,0	77,1
110	602	157,15	1,25	348	2777	2,490	15,5	80,0	4,5	20,0	77,3
111	602	157,16	1,25	346	2777	2,490	15,5	80,0	4,5	20,0	77,3
112	602	157,06	1,25	348	2775	2,491	15,5	80,0	4,5	20,0	77,5
113	602	157,05	1,24	348	2775	2,491	15,5	80,0	4,5	20,0	77,6
114	602	157,06	1,25	347	2775	2,491	15,5	80,0	4,5	20,0	77,5
115	602	157,04	1,25	348	2775	2,491	15,5	80,0	4,5	20,0	77,6
116	602	156,99	1,24	348	2774	2,492	15,5	80,1	4,4	19,9	77,7
117	602	156,95	1,24	347	2774	2,493	15,5	80,1	4,4	19,9	77,8
118	602	156,93	1,24	346	2773	2,493	15,5	80,1	4,4	19,9	77,9
119	602	156,89	1,24	348	2772	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,0
120	602	156,87	1,24	346	2772	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,0
121	602	156,84	1,24	346	2772	2,495	15,5	80,2	4,3	19,8	78,1
122	602	156,89	1,25	348	2772	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,0
123	602	156,79	1,25	346	2771	2,495	15,5	80,2	4,3	19,8	78,2
124	602	156,78	1,25	346	2771	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,2
125	602	156,76	1,25	346	2770	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,3
126	603	156,75	1,24	346	2770	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,3
127	602	156,66	1,24	346	2768	2,497	15,5	80,2	4,2	19,8	78,5
128	602	156,68	1,24	348	2769	2,497	15,5	80,2	4,3	19,8	78,5
129	602	156,60	1,25	346	2767	2,498	15,5	80,3	4,2	19,7	78,7
130	602	156,66	1,25	345	2768	2,497	15,5	80,2	4,2	19,8	78,5
131	602	156,69	1,25	346	2769	2,497	15,5	80,2	4,3	19,8	78,5
132	602	156,54	1,24	346	2766	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,9
133	602	156,49	1,24	346	2765	2,500	15,5	80,3	4,1	19,7	79,0
134	603	156,52	1,24	346	2766	2,500	15,5	80,3	4,2	19,7	78,9
135	602	156,57	1,24	346	2767	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,8
136	602	156,37	1,25	346	2763	2,502	15,5	80,4	4,1	19,6	79,3
137	602	156,42	1,24	347	2764	2,501	15,5	80,4	4,1	19,6	79,2
138	602	156,42	1,24	346	2764	2,501	15,5	80,4	4,1	19,6	79,2
139	603	156,48	1,24	346	2765	2,500	15,5	80,3	4,1	19,7	79,0
140	602	156,43	1,24	346	2764	2,501	15,5	80,4	4,1	19,6	79,1
141	602	156,34	1,24	346	2763	2,503	15,5	80,4	4,0	19,6	79,4
142	602	156,31	1,24	348	2762	2,503	15,6	80,4	4,0	19,6	79,4
143	602	156,26	1,24	347	2761	2,504	15,6	80,4	4,0	19,6	79,6
144	602	156,24	1,24	348	2761	2,504	15,6	80,5	4,0	19,5	79,6
145	602	156,25	1,24	348	2761	2,504	15,6	80,5	4,0	19,5	79,6
146	602	156,25	1,25	348	2761	2,504	15,6	80,5	4,0	19,5	79,6
147	603	156,31	1,24	349	2762	2,503	15,6	80,4	4,0	19,6	79,4
148	602	156,22	1,25	349	2761	2,504	15,6	80,5	4,0	19,5	79,7
149	602	156,13	1,25	348	2759	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	79,9
150	602	156,17	1,25	349	2760	2,505	15,6	80,5	3,9	19,5	79,8

Liczba obrotów	Napężenie ściskające	Wysokość	Kąt	Napężenie ścinające	Objętość próbki	Gęstość strukturalna	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA	MM w MMA	w MMA	w MM	wypełn. asf.
-	kPa	mm	°	kPa	cm ³	g/cm ³	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)
151	602	156,12	1,24	348	2759	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	79,9
152	602	156,06	1,25	347	2758	2,507	15,6	80,6	3,9	19,4	80,1
153	602	156,14	1,25	347	2759	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	79,9
154	602	156,07	1,25	348	2758	2,507	15,6	80,5	3,9	19,5	80,1
155	602	156,12	1,25	347	2759	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	79,9
156	602	156,06	1,24	348	2758	2,507	15,6	80,6	3,9	19,4	80,1
157	602	156,02	1,24	348	2757	2,508	15,6	80,6	3,8	19,4	80,2
158	602	156,04	1,25	347	2757	2,507	15,6	80,6	3,9	19,4	80,2
159	602	155,98	1,25	346	2756	2,508	15,6	80,6	3,8	19,4	80,3
160	603	155,94	1,25	347	2756	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,4
161	602	155,96	1,25	346	2756	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,4
162	602	155,92	1,24	348	2755	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,5
163	602	155,92	1,25	346	2755	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,5
164	602	155,91	1,24	346	2755	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,5
165	602	155,93	1,25	346	2756	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,4
166	602	155,85	1,25	345	2754	2,510	15,6	80,7	3,7	19,3	80,7
167	602	155,79	1,25	346	2753	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,8
168	602	155,88	1,25	345	2755	2,510	15,6	80,6	3,8	19,4	80,6
169	602	155,82	1,24	345	2754	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,7
170	602	155,79	1,24	346	2753	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,8
171	602	155,82	1,24	345	2754	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,7
172	602	155,84	1,25	344	2754	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,7
173	602	155,71	1,25	346	2752	2,513	15,6	80,7	3,7	19,3	81,0
174	602	155,72	1,25	344	2752	2,513	15,6	80,7	3,7	19,3	81,0
175	602	155,65	1,25	345	2751	2,514	15,6	80,8	3,6	19,2	81,2
176	602	155,70	1,24	346	2751	2,513	15,6	80,7	3,6	19,3	81,1
177	602	155,66	1,24	345	2751	2,514	15,6	80,8	3,6	19,2	81,2
178	602	155,66	1,24	345	2751	2,514	15,6	80,8	3,6	19,2	81,2
179	602	155,67	1,25	344	2751	2,513	15,6	80,8	3,6	19,2	81,1
180	602	155,63	1,25	344	2750	2,514	15,6	80,8	3,6	19,2	81,3

Liczba obrotów	Napężenie ściskające kPa	Wysokość mm	Kąt °	Napężenie ścinające kPa	Objętość próbki cm ³	Gęstość strukturalna g/cm ³	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA % (v/v)	MM w MMA % (v/v)	w MMA % (v/v)	w MM % (v/v)	wypełn. asf. % (v/v)
1	599	183,50	1,12	163	3243	2,132	13,2	68,5	18,3	31,5	42,0
2	600	179,82	1,21	244	3178	2,175	13,5	69,9	16,6	30,1	44,9
3	600	177,48	1,24	262	3136	2,204	13,7	70,8	15,5	29,2	46,9
4	600	175,58	1,24	273	3103	2,228	13,8	71,6	14,6	28,4	48,7
5	600	174,09	1,24	282	3076	2,247	14,0	72,2	13,8	27,8	50,2
6	600	172,93	1,24	288	3056	2,262	14,1	72,7	13,3	27,3	51,5
7	600	171,92	1,24	292	3038	2,275	14,1	73,1	12,8	26,9	52,6
8	600	171,02	1,24	296	3022	2,287	14,2	73,5	12,3	26,5	53,6
9	600	170,20	1,24	300	3008	2,298	14,3	73,8	11,9	26,2	54,6
10	600	169,53	1,24	302	2996	2,308	14,3	74,1	11,5	25,9	55,4
11	601	168,88	1,24	305	2984	2,316	14,4	74,4	11,2	25,6	56,3
12	601	168,31	1,24	308	2974	2,324	14,4	74,7	10,9	25,3	57,0
13	601	167,80	1,24	309	2965	2,331	14,5	74,9	10,6	25,1	57,7
14	601	167,30	1,24	310	2956	2,338	14,5	75,1	10,3	24,9	58,4
15	601	166,80	1,24	311	2948	2,345	14,6	75,4	10,1	24,6	59,1
16	601	166,45	1,24	312	2941	2,350	14,6	75,5	9,9	24,5	59,6
17	601	166,03	1,24	313	2934	2,356	14,6	75,7	9,7	24,3	60,3
18	601	165,65	1,24	314	2927	2,362	14,7	75,9	9,4	24,1	60,8
19	601	165,35	1,24	315	2922	2,366	14,7	76,0	9,3	24,0	61,3
20	601	165,06	1,25	316	2917	2,370	14,7	76,1	9,1	23,9	61,7
21	601	164,64	1,24	317	2909	2,376	14,8	76,3	8,9	23,7	62,4
22	601	164,38	1,24	317	2905	2,380	14,8	76,5	8,7	23,5	62,8
23	601	164,13	1,25	318	2900	2,383	14,8	76,6	8,6	23,4	63,2
24	601	163,79	1,24	320	2894	2,388	14,8	76,7	8,4	23,3	63,8
25	601	163,58	1,24	320	2891	2,391	14,9	76,8	8,3	23,2	64,2
26	601	163,29	1,25	321	2886	2,396	14,9	77,0	8,1	23,0	64,6
27	601	163,18	1,25	322	2884	2,397	14,9	77,0	8,1	23,0	64,8
28	601	162,89	1,24	321	2879	2,402	14,9	77,2	7,9	22,8	65,3
29	601	162,63	1,24	323	2874	2,405	14,9	77,3	7,8	22,7	65,8
30	600	162,52	1,24	322	2872	2,407	15,0	77,3	7,7	22,7	66,0
31	601	162,36	1,24	324	2869	2,409	15,0	77,4	7,6	22,6	66,3
32	601	162,05	1,25	323	2864	2,414	15,0	77,6	7,4	22,4	66,9
33	601	161,88	1,24	324	2861	2,417	15,0	77,6	7,3	22,4	67,2
34	600	161,66	1,24	324	2857	2,420	15,0	77,8	7,2	22,2	67,6
35	601	161,54	1,24	324	2855	2,422	15,0	77,8	7,1	22,2	67,8
36	601	161,35	1,24	324	2851	2,425	15,1	77,9	7,0	22,1	68,2
37	601	161,20	1,24	326	2849	2,427	15,1	78,0	6,9	22,0	68,5
38	600	161,05	1,25	326	2846	2,429	15,1	78,0	6,9	22,0	68,7
39	601	160,90	1,24	324	2843	2,431	15,1	78,1	6,8	21,9	69,0
40	600	160,78	1,24	326	2841	2,433	15,1	78,2	6,7	21,8	69,3
41	600	160,56	1,24	326	2837	2,436	15,1	78,3	6,6	21,7	69,7
42	600	160,46	1,24	326	2836	2,438	15,1	78,3	6,5	21,7	69,9
43	600	160,36	1,25	326	2834	2,439	15,2	78,4	6,5	21,6	70,1
44	600	160,17	1,24	326	2830	2,442	15,2	78,5	6,4	21,5	70,5
45	600	160,22	1,25	325	2831	2,442	15,2	78,4	6,4	21,6	70,4
46	599	160,01	1,25	326	2828	2,445	15,2	78,6	6,3	21,4	70,8
47	600	159,94	1,25	325	2826	2,446	15,2	78,6	6,2	21,4	71,0
48	600	159,78	1,25	326	2824	2,448	15,2	78,7	6,1	21,3	71,3
49	600	159,71	1,25	324	2822	2,449	15,2	78,7	6,1	21,3	71,5
50	599	159,54	1,24	325	2819	2,452	15,2	78,8	6,0	21,2	71,8

Liczba obrotów	Napężenie ściskające	Wysokość	Kąt	Napężenie ścinające	Objętość próbki	Gęstość strukturalna	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA	MM w MMA	w MMA	w MM	wypeln. asf.
-	kPa	mm	°	kPa	cm ³	g/cm ³	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)
51	599	159,38	1,25	324	2816	2,454	15,3	78,9	5,9	21,1	72,2
52	600	159,38	1,25	323	2816	2,454	15,3	78,9	5,9	21,1	72,2
53	599	159,33	1,24	324	2816	2,455	15,3	78,9	5,9	21,1	72,3
54	599	159,20	1,25	324	2813	2,457	15,3	79,0	5,8	21,0	72,5
55	599	159,06	1,24	325	2811	2,459	15,3	79,0	5,7	21,0	72,8
56	599	159,01	1,24	324	2810	2,460	15,3	79,0	5,7	21,0	73,0
57	599	158,97	1,24	323	2809	2,461	15,3	79,1	5,6	20,9	73,0
58	599	158,86	1,24	325	2807	2,463	15,3	79,1	5,6	20,9	73,3
59	599	158,74	1,24	325	2805	2,464	15,3	79,2	5,5	20,8	73,5
60	599	158,66	1,25	324	2804	2,466	15,3	79,2	5,5	20,8	73,7
61	599	158,66	1,25	324	2804	2,466	15,3	79,2	5,5	20,8	73,7
62	599	158,48	1,25	324	2801	2,468	15,3	79,3	5,4	20,7	74,1
63	599	158,46	1,25	323	2800	2,469	15,3	79,3	5,3	20,7	74,2
64	599	158,40	1,24	324	2799	2,470	15,3	79,4	5,3	20,6	74,3
65	599	158,26	1,25	324	2797	2,472	15,4	79,4	5,2	20,6	74,6
66	599	158,23	1,24	324	2796	2,472	15,4	79,4	5,2	20,6	74,7
67	599	158,15	1,25	324	2795	2,474	15,4	79,5	5,2	20,5	74,9
68	598	158,08	1,24	324	2794	2,475	15,4	79,5	5,1	20,5	75,0
69	599	158,06	1,25	324	2793	2,475	15,4	79,5	5,1	20,5	75,1
70	598	158,03	1,24	324	2793	2,475	15,4	79,5	5,1	20,5	75,2
71	598	157,95	1,25	324	2791	2,477	15,4	79,6	5,0	20,4	75,4
72	599	157,84	1,25	322	2789	2,478	15,4	79,6	5,0	20,4	75,6
73	599	157,82	1,24	323	2789	2,479	15,4	79,6	5,0	20,4	75,7
74	598	157,74	1,25	322	2787	2,480	15,4	79,7	4,9	20,3	75,8
75	598	157,72	1,24	322	2787	2,480	15,4	79,7	4,9	20,3	75,9
76	598	157,59	1,24	323	2785	2,482	15,4	79,8	4,8	20,2	76,2
77	598	157,56	1,25	323	2784	2,483	15,4	79,8	4,8	20,2	76,3
78	598	157,53	1,25	324	2784	2,483	15,4	79,8	4,8	20,2	76,3
79	598	157,45	1,24	325	2782	2,485	15,4	79,8	4,7	20,2	76,5
80	598	157,41	1,25	323	2782	2,485	15,4	79,8	4,7	20,2	76,6
81	598	157,37	1,24	324	2781	2,486	15,4	79,9	4,7	20,1	76,7
82	599	157,34	1,24	325	2780	2,486	15,4	79,9	4,7	20,1	76,8
83	598	157,27	1,24	324	2779	2,487	15,5	79,9	4,6	20,1	77,0
84	598	157,18	1,25	324	2778	2,489	15,5	80,0	4,6	20,0	77,2
85	598	157,18	1,24	324	2778	2,489	15,5	80,0	4,6	20,0	77,2
86	599	157,09	1,24	324	2776	2,490	15,5	80,0	4,5	20,0	77,4
87	599	157,12	1,24	324	2777	2,490	15,5	80,0	4,5	20,0	77,3
88	599	156,95	1,24	324	2774	2,492	15,5	80,1	4,4	19,9	77,8
89	599	156,95	1,24	324	2774	2,492	15,5	80,1	4,4	19,9	77,8
90	599	156,89	1,25	324	2772	2,493	15,5	80,1	4,4	19,9	77,9
91	599	156,89	1,24	323	2772	2,493	15,5	80,1	4,4	19,9	77,9
92	599	156,80	1,24	324	2771	2,495	15,5	80,2	4,3	19,8	78,1
93	599	156,87	1,24	324	2772	2,494	15,5	80,1	4,4	19,9	78,0
94	599	156,70	1,25	324	2769	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,4
95	599	156,76	1,24	324	2770	2,496	15,5	80,2	4,3	19,8	78,2
96	599	156,65	1,24	324	2768	2,497	15,5	80,2	4,2	19,8	78,5
97	599	156,59	1,25	324	2767	2,498	15,5	80,3	4,2	19,7	78,7
98	599	156,59	1,25	324	2767	2,498	15,5	80,3	4,2	19,7	78,7
99	599	156,52	1,25	325	2766	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,8
100	599	156,57	1,25	323	2767	2,499	15,5	80,3	4,2	19,7	78,7

Liczba obrotów	Napężenie ściskające	Wysokość	Kąt	Napężenie ścinające	Objętość próbki	Gęstość strukturalna	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA	MM w MMA	w MMA	w MM	wypełn. asf.
-	kPa	mm	°	kPa	cm ³	g/cm ³	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)
101	599	156,49	1,24	325	2765	2,500	15,5	80,3	4,1	19,7	78,9
102	599	156,37	1,24	324	2763	2,502	15,5	80,4	4,1	19,6	79,2
103	599	156,42	1,25	323	2764	2,501	15,5	80,4	4,1	19,6	79,1
104	599	156,38	1,24	322	2763	2,502	15,5	80,4	4,1	19,6	79,2
105	599	156,29	1,25	324	2762	2,503	15,6	80,4	4,0	19,6	79,4
106	599	156,27	1,25	322	2762	2,503	15,6	80,4	4,0	19,6	79,5
107	599	156,26	1,24	324	2761	2,503	15,6	80,4	4,0	19,6	79,5
108	599	156,24	1,25	322	2761	2,504	15,6	80,4	4,0	19,6	79,6
109	599	156,21	1,25	323	2760	2,504	15,6	80,5	4,0	19,5	79,6
110	599	156,17	1,25	323	2760	2,505	15,6	80,5	4,0	19,5	79,8
111	600	156,08	1,24	322	2758	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	80,0
112	599	156,11	1,25	322	2759	2,506	15,6	80,5	3,9	19,5	79,9
113	600	156,07	1,24	322	2758	2,507	15,6	80,5	3,9	19,5	80,0
114	599	156,04	1,25	322	2757	2,507	15,6	80,6	3,9	19,4	80,1
115	600	155,99	1,25	322	2757	2,508	15,6	80,6	3,8	19,4	80,2
116	600	155,99	1,24	322	2757	2,508	15,6	80,6	3,8	19,4	80,2
117	599	155,96	1,25	321	2756	2,508	15,6	80,6	3,8	19,4	80,3
118	599	155,89	1,25	323	2755	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,5
119	599	155,88	1,24	322	2755	2,510	15,6	80,6	3,8	19,4	80,5
120	599	155,90	1,25	320	2755	2,509	15,6	80,6	3,8	19,4	80,5
121	600	155,87	1,24	321	2754	2,510	15,6	80,6	3,8	19,4	80,5
122	600	155,79	1,24	321	2753	2,511	15,6	80,7	3,7	19,3	80,8
123	600	155,73	1,24	320	2752	2,512	15,6	80,7	3,7	19,3	80,9
124	600	155,75	1,25	320	2752	2,512	15,6	80,7	3,7	19,3	80,9
125	599	155,72	1,25	320	2752	2,512	15,6	80,7	3,7	19,3	80,9
126	599	155,74	1,24	320	2752	2,512	15,6	80,7	3,7	19,3	80,9
127	599	155,59	1,25	320	2750	2,514	15,6	80,8	3,6	19,2	81,3
128	599	155,66	1,25	320	2751	2,513	15,6	80,7	3,6	19,3	81,1
129	599	155,58	1,25	320	2749	2,514	15,6	80,8	3,6	19,2	81,3
130	599	155,59	1,24	319	2750	2,514	15,6	80,8	3,6	19,2	81,3
131	599	155,58	1,24	318	2749	2,514	15,6	80,8	3,6	19,2	81,3
132	599	155,60	1,25	319	2750	2,514	15,6	80,8	3,6	19,2	81,3
133	599	155,46	1,24	320	2747	2,516	15,6	80,9	3,5	19,1	81,7
134	599	155,46	1,25	320	2747	2,516	15,6	80,9	3,5	19,1	81,7
135	599	155,46	1,25	319	2747	2,516	15,6	80,9	3,5	19,1	81,7
136	599	155,42	1,24	318	2746	2,517	15,6	80,9	3,5	19,1	81,8
137	600	155,43	1,24	320	2747	2,517	15,6	80,9	3,5	19,1	81,7
138	600	155,41	1,24	320	2746	2,517	15,6	80,9	3,5	19,1	81,8
139	600	155,39	1,25	320	2746	2,518	15,6	80,9	3,5	19,1	81,8
140	599	155,37	1,24	320	2746	2,518	15,6	80,9	3,5	19,1	81,9
141	600	155,34	1,25	320	2745	2,518	15,6	80,9	3,4	19,1	82,0
142	599	155,27	1,25	322	2744	2,519	15,7	81,0	3,4	19,0	82,2
143	600	155,30	1,25	320	2744	2,519	15,7	80,9	3,4	19,1	82,1
144	600	155,23	1,24	320	2743	2,520	15,7	81,0	3,4	19,0	82,3
145	600	155,19	1,24	319	2742	2,521	15,7	81,0	3,3	19,0	82,4
146	600	155,25	1,24	321	2743	2,520	15,7	81,0	3,4	19,0	82,2
147	600	155,22	1,25	320	2743	2,520	15,7	81,0	3,4	19,0	82,3
148	600	155,19	1,24	320	2742	2,521	15,7	81,0	3,3	19,0	82,4
149	600	155,19	1,25	319	2742	2,521	15,7	81,0	3,3	19,0	82,4
150	601	155,12	1,24	320	2741	2,522	15,7	81,0	3,3	19,0	82,6

Liczba obrotów	Napężenie ściskające	Wysokość	Kąt	Napężenie ścinające	Objętość próbki	Gęstość strukturalna	Całkowita objętość		Wolna przestrzeń		
							asf. w MMA	MM w MMA	w MMA	w MM	wypełn. asf.
-	kPa	mm	°	kPa	cm ³	g/cm ³	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)	% (v/v)
151	600	155,11	1,24	319	2741	2,522	15,7	81,0	3,3	19,0	82,6
152	600	155,07	1,24	319	2740	2,523	15,7	81,1	3,3	18,9	82,7
153	600	155,03	1,24	320	2740	2,523	15,7	81,1	3,2	18,9	82,9
154	600	155,11	1,25	320	2741	2,522	15,7	81,0	3,3	19,0	82,6
155	600	154,99	1,25	319	2739	2,524	15,7	81,1	3,2	18,9	83,0
156	600	154,99	1,24	319	2739	2,524	15,7	81,1	3,2	18,9	83,0
157	600	154,99	1,25	320	2739	2,524	15,7	81,1	3,2	18,9	83,0
158	600	154,96	1,25	319	2738	2,524	15,7	81,1	3,2	18,9	83,0
159	600	154,93	1,24	319	2738	2,525	15,7	81,1	3,2	18,9	83,1
160	600	154,97	1,24	318	2739	2,524	15,7	81,1	3,2	18,9	83,0
161	600	154,94	1,25	319	2738	2,525	15,7	81,1	3,2	18,9	83,1
162	600	154,89	1,24	318	2737	2,526	15,7	81,1	3,2	18,9	83,2
163	600	154,81	1,24	318	2736	2,527	15,7	81,2	3,1	18,8	83,5
164	600	154,81	1,25	318	2736	2,527	15,7	81,2	3,1	18,8	83,5
165	600	154,90	1,25	318	2737	2,525	15,7	81,1	3,2	18,9	83,2
166	601	154,85	1,24	319	2736	2,526	15,7	81,2	3,1	18,8	83,4
167	600	154,82	1,24	318	2736	2,527	15,7	81,2	3,1	18,8	83,4
168	600	154,83	1,25	318	2736	2,527	15,7	81,2	3,1	18,8	83,4
169	600	154,73	1,24	319	2734	2,528	15,7	81,2	3,1	18,8	83,7
170	600	154,78	1,25	318	2735	2,527	15,7	81,2	3,1	18,8	83,6
171	600	154,77	1,25	318	2735	2,528	15,7	81,2	3,1	18,8	83,6
172	600	154,77	1,24	318	2735	2,528	15,7	81,2	3,1	18,8	83,6
173	600	154,76	1,24	317	2735	2,528	15,7	81,2	3,1	18,8	83,6
174	600	154,71	1,25	319	2734	2,529	15,7	81,2	3,0	18,8	83,8
175	600	154,70	1,24	318	2734	2,529	15,7	81,2	3,0	18,8	83,8
176	600	154,63	1,24	318	2733	2,530	15,7	81,3	3,0	18,7	84,0
177	601	154,70	1,24	318	2734	2,529	15,7	81,2	3,0	18,8	83,8
178	600	154,70	1,24	316	2734	2,529	15,7	81,2	3,0	18,8	83,8
179	601	154,60	1,25	318	2732	2,530	15,7	81,3	3,0	18,7	84,1
180	600	154,61	1,24	318	2732	2,530	15,7	81,3	3,0	18,7	84,1
181	601	154,51	1,24	318	2730	2,532	15,7	81,3	2,9	18,7	84,3
182	600	154,63	1,24	319	2733	2,530	15,7	81,3	3,0	18,7	84,0
183	601	154,51	1,24	318	2730	2,532	15,7	81,3	2,9	18,7	84,3