

Wyniki do opracowania w raporcie:

Twardość wg Rockwella. Sporządzić wykres zależności twardości od zasadniczego czasu prasowania.

CC/TT-DI

Grupa nr 1:

Sekcja 1

Żywica fenolowo - formaldehydowa			
Czas [min]	1 min	3 min	6 min
Twardość [N/mm ²]	204,7	293,5	298,7
	295,3	302,3	297
	267,3	283,9	309,7
	246,9	285,5	271,8
	295,3	274,9	296,8
	262,2	285,5	304,8
	248,3	288,7	311,7
	270,4	288	306,9
Średnia	261,3	287,7 9	299,6 8
Odchylenie standardowe	29,31	7,89	12,63

Żywica melaminowo - formaldehydowa			
Czas [min]	1 min	3 min	6 min
Twardość [N/mm ²]	446,8	428,7	414
	443	369,4	404,6
	450,7	389,3	415
	398,5	411,2	405,2
	446,9	401,2	421,2
	443,6	425,8	435,7
	414,2	439,2	410,5
	443,5	412,7	416,9
Średnia	435,9	409,6 9	415,39
Odchylenie standardowe	18,88	22,72	9,96

Sekcja 2

Żywica fenolowo - formaldehydowa			
Czas [min]	1 min	3 min	6 min
Twardość [N/mm ²]	251,8	263,4	277,6
	267,4	292,7	282,4
	245,8	260,1	276,8
	278,6	236	290,2
	250,4	269,1	288,8
	262,2	264,3	304,8
	248,3	288,7	311,7
	270,4	288	306,9
Średnia	259,3 6	270,2 8	292,4
Odchylenie standardowe	12,00	18,97	13,71

Żywica melaminowo - formaldehydowa			
Czas [min]	1 min	3 min	6 min
Twardość [N/mm ²]	439,2	489	431,8
	484,5	467,8	424,8
	467,9	439,8	421,9
	489,5	421	430,2
	489	403,6	425,8
	467,9	425,8	435,7
	414,2	439,2	410,5
	458,2	412,7	416,9
Średnia	463,8	437,3 6	424,7
Odchylenie standardowe	26,33	28,66	8,22

Sekcja 3

Żywica fenolowo - formaldehydowa			
Czas [min]	1 min	3 min	6 min
Twardość [N/mm ²]	241,8	257,4	287,6
	262,4	295,7	279,4
	235,8	277,1	278,6
	278,2	238,4	291,9
	256,3	269,1	286,6
	262,2	265,3	304,8
	256,3	298,3	313,7
	260,4	287,9	312,6
Średnia	256,6 8	273,6 5	294,4
Odchylenie standardowe	13,08	20,37	14,14

Żywica melaminowo - formaldehydowa			
Czas [min]	1 min	3 min	6 min
Twardość [N/mm ²]	440	490,4	431,8
	467,9	469,3	414,8
	487,4	440,2	421,9
	489,5	420,4	425,8
	288,2	412,9	425,8
	473	459,5	415,8
	421,9	438,9	410,5
	460,1	440,7	410,8
Średnia	441	421,5 4	419,65
Odchylenie standardowe	65,83	65,96	7,83

CP/PT-DI**Grupa nr 1:****Sekcja 1**

Żywica fenolowo - formaldehydowa			
Czas [min]	1 min	3 min	6 min
Twardość [N/mm ²]	204,7	293,5	298,7
	295,3	302,3	297
	267,3	283,9	309,7
	246,9	285,5	271,8
	295,3	274,9	296,8
	262,2	285,5	304,8
	248,3	288,7	311,7
	270,4	288	306,9
Średnia	261,3	287,7 9	299,6 8
Odchylenie standardowe	29,3	7,89	12,63

Żywica melaminowo - formaldehydowa			
Czas [min]	1 min	3 min	6 min
Twardość [N/mm ²]	446,8	428,7	414
	443	369,4	404,6
	450,7	389,3	415
	398,5	411,2	405,2
	446,9	401,2	421,2
	443,6	425,8	435,7
	414,2	439,2	410,5
	443,5	412,7	416,9
Średnia	435,9	409,6 9	415,39
Odchylenie standardowe	18,88	22,72	9,96

Sekcja 2

Żywica fenolowo - formaldehydowa			
Czas [min]	1 min	3 min	6 min
Twardość [N/mm ²]	251,8	263,4	277,6
	267,4	292,7	282,4
	245,8	260,1	276,8
	278,6	236	290,2
	250,4	269,1	288,8
	262,2	264,3	304,8
	248,3	288,7	311,7
	270,4	288	306,9
Średnia	259,3 6	270,2 9	292,4
Odchylenie standardowe	12,00	18,97	13,71

Żywica melaminowo - formaldehydowa			
Czas [min]	1 min	3 min	6 min
Twardość [N/mm ²]	439,2	489	431,8
	484,5	467,8	424,8
	467,9	439,8	421,9
	489,5	421	430,2
	489	403,6	425,8
	467,9	425,8	435,7
	414,2	439,2	410,5
	458,2	412,7	416,9
Średnia	463,8	437,3 6	424,7
Odchylenie standardowe	26,33	28,66	8,22

Sekcja 3

Żywica fenolowo - formaldehydowa			
Czas [min]	1 min	3 min	6 min
Twardość [N/mm ²]	241,8	257,4	287,6
	262,4	295,7	279,4
	235,8	277,1	278,6
	278,2	238,4	291,9
	256,3	269,1	286,6
	262,2	265,3	304,8
	256,3	298,3	313,7
	260,4	287,9	312,6
Średnia	256,6 8	273,6 5	294,4
Odchylenie standardowe	13,08	20,37	14,14

Żywica melaminowo - formaldehydowa			
Czas [min]	1 min	3 min	6 min
Twardość [N/mm ²]	440	490,4	431,8
	467,9	469,3	414,8
	487,4	440,2	421,9
	489,5	420,4	425,8
	288,2	412,9	425,8
	473	459,5	415,8
	421,9	438,9	410,5
	460,1	440,7	410,8
Średnia	441	421,5 4	419,65
Odchylenie standardowe	65,83	65,96	7,83

Wykonano (wg instrukcji) próbki wzorcowe, zawierające odpowiednią ilość formaliny, wody destylowanej oraz wcześniej przygotowany roztwór kwasu chromotropowego. Równocześnie przygotowano próbki składające się z 1 ml uprzednio sporządzonego wyciągu wodnego z badanych wyprasek. Wszystkie próbki umieszczono w łaźni wodnej i obserwowano zmiany zabarwienia. Po upływie ok. 20 minut zaobserwowano zmiany w stosunku do próbek wzorcowych – wypraski zawierały wolny formaldehyd.

Zinterpretować otrzymane rezultaty badań.

CC/TT-DI

Grupa nr 1:

Sekcja 1

Rodzaj tłoczywa	Czas prasowania zasadniczego [min]	Zawartość wolnego formaldehydu Z [mg/ml]
melaminowo-formaldehydowe	1	1
	3	0,15
	6	0,05
fenolowo-formaldehydowe	1	0,25
	3	0,15
	6	0,1

Sekcja 2

Rodzaj tłoczywa	Czas prasowania zasadniczego [min]	Zawartość wolnego formaldehydu Z [mg/ml]
melaminowo-formaldehydowe	1	0,95
	3	0,20
	6	0,10
fenolowo-formaldehydowe	1	0,35
	3	0,25
	6	0,15

Sekcja 3

Rodzaj tłoczywa	Czas prasowania zasadniczego [min]	Zawartość wolnego formaldehydu Z [mg/ml]
melaminowo-formaldehydowe	1	0,90
	3	0,25
	6	0,15
fenolowo-formaldehydowe	1	0,40
	3	0,30
	6	0,20

CP/PT-DI**Grupa nr 1:****Sekcja 1**

Rodzaj tłoczywa	Czas prasowania zasadniczego [min]	Zawartość wolnego formaldehydu Z [mg/ml]
melaminowo-formaldehydowe	1	1
	3	0,15
	6	0,05
fenolowo-formaldehydowe	1	0,25
	3	0,15
	6	0,1

Sekcja 2

Rodzaj tłoczywa	Czas prasowania zasadniczego [min]	Zawartość wolnego formaldehydu Z [mg/ml]
melaminowo-formaldehydowe	1	0,95
	3	0,20
	6	0,10
fenolowo-formaldehydowe	1	0,35
	3	0,25
	6	0,15

Sekcja 3

Rodzaj tłoczywa	Czas prasowania zasadniczego [min]	Zawartość wolnego formaldehydu Z [mg/ml]
melaminowo-formaldehydowe	1	0,90
	3	0,25
	6	0,15
fenolowo-formaldehydowe	1	0,40
	3	0,30
	6	0,20