



Comparison 4P; 3P & NP Web Blankets

Compressibility Deflection

Doc. PROC - LAB - 014

Data: 27 - 04 - 2011

Folha. 1 de 10 Rev. 0

Item #	Brand/Model	Sample / Batch #	Thickness					Deflection					Comp. Loss %	Gauge Loss @ kPa					Hysteresis			Elastic Energy (EE)Nmm	Damping Capacity (DC) %	Test Time s					
			D0	D01	D04	D4k/2	D5k/2	D1k	D4k	D5k	D1	D4		D5	Df1	Df5	Dfp1	Dfp5	60(Cycle 1)	60	1060				2060	Wk/2	Wk	Energy (HE)Nmm	
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	µm	µm	%	%	µm	%	µm	µm	µm	µm	µm	Nmm	Nmm	%	s	
1	H / III	17F/-	1,93	1,89	1,88	1,77	1,79	1,75	1,69	1,72	1,61	1,60	1,60	317	277	16,4	14,7	12,9	42	78,4	53	36	13	19	22	22	181	12,3	159,8
2	D / VII	58F/-	1,93	1,88	1,87	1,71	1,74	1,68	1,64	1,66	1,57	1,57	1,56	355	308	18,4	16,5	13,1	45	83,5	54	21	7	26	18	24	172	13,7	177,8
3	D / IV	36F/894606	1,92	1,86	1,86	1,70	1,73	1,69	1,62	1,65	1,55	1,54	1,54	369	316	19,3	17,0	14,6	55	86,7	64	38	10	37	31	34	188	18,3	180,8
4	D / III	22F/-	1,94	1,89	1,87	1,70	1,74	1,68	1,61	1,64	1,55	1,54	1,54	391	338	20,2	18,0	13,7	53	82,0	65	37	11	43	27	33	192	17,0	194,5
5	D / V	23F/889311	1,94	1,90	1,89	1,76	1,78	1,73	1,67	1,70	1,59	1,58	1,58	352	307	18,1	16,2	12,9	46	85,4	54	31	9	26	26	24	191	12,5	177,1
6	D / VI	52F/-	1,92	1,88	1,87	1,72	1,76	1,69	1,64	1,67	1,56	1,55	1,55	361	314	18,8	16,8	13,0	45	83,1	55	26	8	37	31	29	193	15,0	181,6
7	F / VII	24F/-	1,92	1,86	1,85	1,72	1,75	1,72	1,65	1,68	1,59	1,58	1,58	336	270	17,5	14,6	19,5	62	81,2	76	42	11	29	25	27	169	16,0	158,5
8	F / VIII	25F/5056899	1,92	1,85	1,84	1,71	1,74	1,71	1,64	1,66	1,57	1,56	1,56	350	278	18,2	15,2	20,4	71	83,7	85	53	13	32	25	29	174	16,8	163,7
9	E / VI	29F/-	1,92	1,83	1,81	1,66	1,70	1,67	1,59	1,61	1,52	1,51	1,51	405	303	21,1	16,7	25,2	94	81,9	114	58	12	38	26	33	185	18,0	178,5
10	B / I	55F/612079	1,94	1,89	1,88	1,72	1,74	1,68	1,63	1,65	1,55	1,54	1,54	390	342	20,1	18,2	12,1	47	83,6	56	23	9	25	22	24	197	12,4	195,5
11	B / II	56F/-	1,91	1,87	1,86	1,70	1,72	1,65	1,61	1,63	1,53	1,52	1,52	385	345	20,1	18,5	10,5	40	83,5	48	26	8	24	22	23	196	11,6	197,1
12	D / IV	26F/881218	1,66	1,62	1,61	1,49	1,51	1,48	1,43	1,45	1,36	1,36	1,36	297	250	17,9	15,6	15,9	47	84,4	56	32	9	28	20	24	153	16,0	145,5
13	D / V	27F/865508	1,68	1,63	1,62	1,47	1,50	1,44	1,39	1,41	1,31	1,31	1,31	368	310	21,9	19,2	15,8	56	85,5	65	31	7	24	19	22	185	12,0	179,7
14	E / V	30F/-	1,66	1,60	1,59	1,44	1,46	1,41	1,36	1,38	1,28	1,28	1,28	374	314	22,6	19,8	16,1	57	84,6	68	29	8	25	19	21	182	11,7	182,3
15	B / III	57F/3T	1,68	1,64	1,63	1,49	1,50	1,45	1,42	1,43	1,35	1,35	1,34	333	287	19,8	17,6	13,7	43	83,8	51	17	5	13	14	16	158	10,4	167,0
16	H / IV	59F/used	2,05	1,98	1,97	1,84	1,87	1,84	1,77	1,79	1,69	1,68	1,68	360	287	17,5	14,6	20,0	69	83,4	83	40	11	31	29	30	183	16,3	167,8
17	D / IV	61F/837465	2,07	2,01	1,99	1,84	1,88	1,83	1,75	1,78	1,68	1,67	1,67	386	324	18,7	16,2	16,2	62	82,4	76	48	13	42	32	35	196	17,6	186,2
18	L / I	60F/00151	2,05	1,97	1,96	1,83	1,86	1,84	1,76	1,79	1,68	1,67	1,67	365	286	17,8	14,6	21,6	76	82,6	92	54	13	33	30	33	186	17,7	168,8

LEGEND

Test Details

Standard: ISO 12636 section 4.4
 Equipment: Lloyd LR 10K Plus
 Speed: 1 mm/min
 Markers: D0 up to D5
 Test Time: (D5-D0) s

Thickness (mm)

D0; D01; D04: @ 60kPa
 D4k/2; D5k/2: @ 560kPa
 D1k; D4k; D5k: @ 1060kPa
 D1; D4, D5: @ 2060kPa

Deflection

Df1 = D0 - D1 mm
 Df5 = D04 - D5 mm
 Dfp1 = [((D0 - D1) / D0) * 100] %
 Dfp5 = [((D04 - D5) / D04) * 100] %

Compressive Loss

Deflection reduction from the 1st to the 5th compression cycles.
 CL = [((Df1-Df5)/Df1)*100] %

Gauge Loss @

60kPa: 1stCycle: (D0 - D01) µm
 % 1st cycle/Full Test
 Full Test: (D0 - D04) µm
 1060kPa: (D1k - D5k) µm
 2060kPa: (D1 - D5) µm

Hysteresis

Values to be linked to a specific stress cycle
 W(window): Gauge variation due to stress history
 Wk/2: Gauge variation@560kPa (D5k/2-D4k/2) µm
 Wk: Gauge variation@1060kPa (D5k-D4k) µm
 HE: Heat generated in one cycle (D5-D4) Nmm
 EE: Elastic deformation energy (D5-D04) Nmm
 DC: Damping Capacity [((D5-D4)/(D5-D04))*100] %

















