Lampiran

Lampiran 1 : Data Tegangan – Regangan Pemodelan *Bilinear Isotropic Hardening*

Tabel Nilai Tegangan – Regangan Pemodelan *Bilinear Isotropic Hardening*

No	Tegangan (MPa)	Regangan
1	244,28	7,98E-05
2	296,92	0,000129
3	394,45	0,000134
4	400,81	0,000156
5	401,87	0,000175
6	402,45	0,000177
7	400,08	0,000219
8	403,61	0,000238
9	405,79	0,000295
10	406,47	0,00033
11	407,38	0,000394
12	408,53	0,000429
13	409,62	0,000464
14	410,53	0,00048
15	332,82	0,000555
16	412,65	0,000632
17	413,59	0,000673
18	414,45	0,000728
19	415,54	0,000864
20	416,48	0,000919
21	417,4	0,000968
22	418,39	0,001047
23	419,33	0,001104
24	420,2	0,001157
25	421,11	0,001222
26	422,06	0,001279
27	422,85	0,001395
28	423,79	0,001452
29	424,64	0,001505
30	425,47	0,00156
31	426,35	0,001617
32	427,15	0,001665
33	428,01	0,001722
34	428,89	0,001824
35	429,71	0,001877
36	430,58	0,001926
37	431,42	0,001978
38	432,68	0,002031
39	433,99	0,002081
40	435,37	0,002134

41	436,47	0,002262
42	437,77	0,002341
43	439,07	0,002424
44	440,49	0,002491
45	442,12	0,00257
46	444,1	0,002649
47	446,29	0,002734
48	448,67	0,002833
49	451,33	0,003086
50	454,26	0,00323
51	457,76	0,00339
52	461,35	0,003568
53	464,63	0,00378
54	467,71	0,003997
55	472,12	0,004196
56	477,14	0,004381
57	483,12	0,004921
58	488,92	0,005225
59	494,62	0,005478
60	499,02	0,005772

Lampiran 2 : Data Tegangan – Regangan Pemodelan Johnson - Cook *Strength*

Tabel Nilai Tegangan – Regangan Pemodelan Johnson - Cook *Strength*

No	Tegangan (MPa)	Regangan
1	235,77	0,002649
2	290,81	0,002769
3	291,51	0,003032
4	291,74	0,003171
5	292,95	0,003328
6	293,68	0,003496
7	294,47	0,003669
8	295,3	0,003837
9	296,11	0,004027
10	296,87	0,004225
11	297,71	0,004422
12	298,56	0,004635
13	299,38	0,004848
14	300,25	0,005072
15	301,09	0,00281
16	301,95	0,005544
17	303,71	0,00579
18	304,59	0,006047
19	305,49	0,006314
20	306,4	0,006592
21	307,34	0,006872
22	308,26	0,00717
23	309,21	0,007468
24	310,16	0,007778
25	311,11	0,008101
26	311,57	0,008543
27	313,42	0,009016
28	313,47	0,009515
29	314,86	0,010046
30	316,36	0,0106
31	317,93	0,01118
32	319,52	0,011785
33	320,32	0,012406
34	321,15	0,013044
35	322,8	0,013701
36	324,45	0,014373
37	326,1	0,015092
38	327,76	0,015713
39	329,07	0,016374
40	329,41	0,016396

41	341,64	0,016876
42	346,07	0,016913
43	346,94	0,017134
44	366,38	0,018073
45	367,37	0,018944
46	389,49	0,019792
47	390,08	0,021344
48	390,78	0,022613
49	401,31	0,023959
50	410,2	0,025469
51	411,7	0,026577
52	413,44	0,027453
53	415,16	0,027998
54	418,8	0,028562
55	422,85	0,028876
56	424,05	0,029263
57	428,86	0,029373
58	445,69	0,029431
59	471,73	0,032081

Lampiran 3 : Data Tegangan – Regangan Pemodelan Zerilli - Armstrong *Strength*

Tabl Nilai Tegangan – Regangan Pemodelan Zerilli - Armstrong *Strength*

No	Regangan	Tegangan (MPa)
1	1,32E-03	249,87
2	1,60E-03	304,24
3	2,15E-03	315,2
4	2,43E-03	408,87
5	2,83E-03	462,2
6	3,39E-03	533,99
7	4,22E-03	537,12
8	5,11E-03	537,68
9	5,75E-03	540,47
10	6,16E-03	540,6
11	6,95E-03	541,78
12	7,82E-03	541,84
13	8,58E-03	541,93
14	9,15E-03	542,59
15	1,66E-02	543,69
16	1,07E-02	544,16
17	1,13E-02	545,09
18	1,19E-02	545,29
19	1,26E-02	545,91
20	1,33E-02	546,11
21	1,39E-02	546,78
22	1,45E-02	546,91
23	1,52E-02	547,45
24	1,59E-02	547,58
25	1,65E-02	548,05
26	1,72E-02	548,15
27	1,78E-02	548,59
28	1,84E-02	548,65
29	1,90E-02	549
30	1,96E-02	549,01
31	2,03E-02	549,29
32	2,09E-02	549,35
33	2,15E-02	549,62
34	2,21E-02	549,67
35	2,29E-02	549,94
36	2,37E-02	550,01
37	2,46E-02	550,29
38	2,54E-02	550,32
39	2,62E-02	550,51
40	2,71E-02	550,57

41	2,79E-02	550,57
42	2,87E-02	550,77
43	2,95E-02	550,82
44	3,06E-02	551,03
45	3,18E-02	551,07
46	3,31E-02	551,1
47	3,45E-02	551,29
48	3,60E-02	551,32
49	3,77E-02	551,4
50	3,94E-02	551,53
51	4,14E-02	551,58
52	4,35E-02	551,78
53	4,57E-02	551,85
54	4,77E-02	552,07
55	5,05E-02	552,09
56	5,34E-02	552,32
57	5,73E-02	552,36
58	6,08E-02	552,55
59	6,37E-02	552,62
60	6,47E-02	552,93
61	6,64E-02	553,1
62	7,03E-02	553,2
63	7,76E-02	553,53
64	8,74E-02	553,73
65	9,96E-02	553,89