

WYNIKI Z BADAŃ

Ugięcie FWD pomierzone - ugięcie pomierzone w odległościach od miejsca przyłożenia obciążenia: 0,300,600,900,1200,1500,1800mm.
Ugięcie FWD znormalizowane - ugięcie pomierzone sprowadzone do standardowych warunków nacisku 50kN na kołowej powierzchni o średnicy 30cm.
Czasza ugięcia – zestaw ugięć nawierzchni zarejestrowanych w centrum oraz w innych odległościach od osi działania obciążenia testowego.
Ugięcie BB w temp. pomiarowej - ugięcie z aparatu FWD przeliczone na ugięciomierz belkowy (Belka Benkelmana).
Ugięcie BB w temp. referencyjnej - ugięcie z aparatu FWD przeliczone na ugięciomierz belkowy (Belka Benkelmana) sprowadzone do temperatury 20°C.

Miejsce wykonania badania: **DK 25 odcinek Biały Bór - Sporysz km 21+955-30+350 strona lewa**

Lokalizacja pomiaru		Napięcie kPa	Ugięcie FWD pomierzone [μm]						Ugięcie FWD znormalizowane [μm]						Parametry czaszy [μm]			Temp pom. °C	Ugięcie BB, mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			D0	D300	D600	D900	D1200	D1500	D1800	D0	D300	D600	D900	D1200	D1500	D1800	SCI 300		SCI 600	SCI 900	w temp. pom.	w temp. ref.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
nr	km																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

20	23.850	710	363	273	195	138	97	71	54	361	272	194	137	97	71	54	90	78	57	19.5	0.42	0.42
21	23.950	707	356	271	188	128	91	68	54	356	271	188	128	91	68	54	85	83	60	19.5	0.41	0.42
22	24.050	700	365	281	200	140	97	70	54	369	284	202	141	98	71	55	85	82	61	19.5	0.43	0.43
23	24.150	710	303	232	167	121	89	67	53	302	231	166	120	89	67	53	71	65	46	19.5	0.35	0.35
24	24.250	711	499	338	225	149	104	77	60	496	336	224	148	103	77	60	160	112	76	19.5	0.58	0.58
25	24.350	698	360	256	179	123	87	66	52	365	259	181	125	88	67	53	105	78	57	19.5	0.42	0.43
26	24.450	707	405	308	217	147	99	71	54	405	308	217	147	99	71	54	97	91	70	19.5	0.47	0.47
27	24.550	707	299	238	179	130	96	73	57	299	238	179	130	96	73	57	61	59	49	19.5	0.35	0.35
28	24.650	710	375	303	221	153	107	76	59	373	302	220	152	107	76	59	72	82	68	19.5	0.43	0.44
29	24.749	702	377	278	198	138	98	74	59	380	280	199	139	99	75	59	100	81	60	19.5	0.44	0.44
30	24.848	698	287	228	167	120	88	66	52	291	231	169	122	89	67	53	60	62	48	19.5	0.34	0.34
31	25.063	714	294	220	156	111	81	63	50	291	218	154	110	80	62	50	73	63	45	19.5	0.34	0.34
32	25.148	703	321	237	172	121	86	65	51	323	238	173	122	86	65	51	84	65	51	19.5	0.37	0.38
33	25.249	706	394	276	182	122	84	63	50	395	276	182	122	84	63	50	118	94	60	19.5	0.46	0.46
34	25.349	708	289	213	147	102	74	56	45	289	213	147	102	74	56	45	76	66	45	19.5	0.33	0.34
35	25.450	706	342	240	167	118	87	66	53	342	240	167	118	87	66	53	102	73	49	19.5	0.40	0.40
36	25.549	705	308	224	161	116	86	67	52	309	225	161	116	86	67	52	84	63	45	19.5	0.36	0.36
37	25.651	707	343	253	179	123	85	63	51	343	253	179	123	85	63	51	90	74	56	19.5	0.40	0.40
38	25.751	708	395	289	184	117	81	61	49	394	289	184	117	81	61	49	106	105	67	19.5	0.46	0.46
39	25.845	709	406	292	194	129	89	66	53	405	291	193	129	89	66	53	114	98	65	19.5	0.47	0.47
40	25.950	707	418	313	216	145	98	70	53	418	313	216	145	98	70	53	105	97	71	19.5	0.48	0.49
41	26.049	706	362	276	200	140	99	75	58	363	276	200	140	99	75	58	86	76	60	19.5	0.42	0.42
42	26.150	710	399	308	215	147	103	76	61	397	307	214	146	103	76	61	91	93	68	19.5	0.46	0.47
43	26.250	703	420	290	180	120	86	67	54	422	292	181	121	86	67	54	131	111	60	19.5	0.49	0.49
44	26.450	710	438	309	196	125	87	66	53	436	308	195	124	87	66	53	128	113	71	19.5	0.51	0.51
45	26.550	708	221	180	138	104	77	58	45	221	180	138	104	77	58	45	41	42	34	19.5	0.26	0.26
46	26.650	704	304	230	163	115	83	62	48	305	231	164	115	83	62	48	74	67	48	19.5	0.35	0.36
47	26.750	706	296	218	152	108	78	60	49	296	218	152	108	78	60	49	78	66	44	19.5	0.34	0.35
48	26.849	703	456	285	177	111	78	60	50	459	287	178	112	78	60	50	172	109	66	19.5	0.53	0.54
49	26.945	704	270	199	145	107	79	61	48	271	200	146	107	79	61	48	71	54	38	19.5	0.31	0.32
50	27.042	707	407	265	174	118	86	67	54	407	265	174	118	86	67	54	142	91	56	19.5	0.47	0.48
51	27.150	699	356	257	169	112	77	57	45	360	260	171	113	78	58	46	100	89	58	19.5	0.42	0.42
52	27.250	708	304	213	145	104	77	60	48	304	213	145	104	77	60	48	91	68	41	19.5	0.35	0.36
53	27.350	706	397	278	185	124	90	67	54	398	278	185	124	90	67	54	119	93	61	19.5	0.46	0.47
54	27.448	700	330	242	166	115	85	65	52	333	244	168	116	86	66	53	89	77	52	19.5	0.39	0.39
55	27.549	704	267	208	154	113	83	63	50	268	209	155	113	83	63	50	59	54	41	19.5	0.31	0.31
56	27.650	700	445	298	195	130	89	66	51	449	301	197	131	90	67	52	148	104	66	19.5	0.52	0.53

57	27.749	703	479	292	162	104	74	58	48	482	294	163	105	74	58	48	188	131	58	19.5	0.56	0.56
58	27.850	705	345	236	156	111	83	64	51	346	237	156	111	83	64	51	109	80	45	19.5	0.40	0.41
59	27.950	700	354	245	179	130	96	73	59	358	247	181	131	97	74	60	110	67	49	19.5	0.41	0.42
60	28.050	699	326	238	165	113	81	63	51	330	241	167	114	82	64	52	89	74	53	19.5	0.38	0.39
61	28.149	710	278	222	168	124	93	72	57	277	221	167	123	93	72	57	56	54	44	19.5	0.32	0.32
62	28.251	706	296	222	162	119	89	70	56	296	222	162	119	89	70	56	74	60	43	19.5	0.34	0.35
63	28.371	707	304	227	163	114	80	58	44	304	227	163	114	80	58	44	77	64	49	19.5	0.35	0.36
64	28.450	704	375	288	207	143	102	76	59	377	289	208	144	102	76	59	87	81	64	19.5	0.44	0.44
65	28.550	706	298	226	166	120	87	66	52	298	226	166	120	87	66	52	72	60	46	19.5	0.35	0.35
66	28.650	712	269	217	161	118	87	67	52	267	215	160	117	86	67	52	52	56	43	19.5	0.31	0.31
67	28.750	708	343	272	193	135	96	72	57	343	272	193	135	96	72	57	71	79	58	19.5	0.40	0.40
68	28.849	705	308	250	185	134	97	72	57	309	251	186	134	97	72	57	58	65	51	19.5	0.36	0.36
69	28.949	704	314	246	175	122	87	66	51	315	247	176	123	87	66	51	68	71	53	19.5	0.37	0.37
70	29.050	706	318	245	173	120	86	64	51	318	245	173	120	86	64	51	73	72	53	19.5	0.37	0.37
71	29.150	710	283	222	164	118	85	65	52	282	221	163	118	85	65	52	61	58	46	19.5	0.33	0.33
72	29.250	704	347	263	185	127	90	67	54	348	264	186	128	90	67	54	84	78	58	19.5	0.40	0.41
73	29.349	705	354	251	170	119	88	69	56	355	252	170	119	88	69	56	103	81	51	19.5	0.41	0.42
74	29.549	706	273	204	149	109	81	63	51	273	204	149	109	81	63	51	69	55	40	19.5	0.32	0.32
75	29.650	708	504	329	198	124	86	65	52	503	329	198	124	86	65	52	175	131	74	19.5	0.58	0.59
76	29.748	703	431	318	211	138	94	71	57	433	320	212	139	95	71	57	114	108	73	19.5	0.50	0.51
77	29.849	704	425	328	221	145	97	70	55	427	329	222	146	97	70	55	97	107	76	19.5	0.50	0.50
78	29.950	701	412	283	177	114	81	63	52	416	285	179	115	82	64	52	130	107	64	19.5	0.48	0.49
79	30.049	701	573	385	240	148	104	81	61	578	388	242	149	105	82	62	190	146	93	19.5	0.67	0.68
80	30.150	704	359	264	189	131	94	70	56	361	265	190	132	94	70	56	95	75	58	19.5	0.42	0.42
81	30.250	705	333	242	169	120	87	66	53	334	243	169	120	87	66	53	91	73	49	19.5	0.39	0.39
82	30.300	711	337	231	159	115	86	67	54	335	230	158	114	86	67	54	105	72	44	19.5	0.39	0.39

ZASTĘPCA DYREKTORA
ODDZIAŁU

inż. Piotr Dąbrowski

WYNIKI Z BADAŃ

Ugięcie FWD pomierzone - ugięcie pomierzone w odległościach od miejsca przyłożenia obciążenia: 0,300,600,900,1200,1500,1800mm.
Ugięcie FWD znormalizowane - ugięcie pomierzone sprowadzone do standardowych warunków nacisku 50kN na kołowej powierzchni o średnicy 30cm.
Czasza ugięcia – zestaw ugięć nawierzchni zarejestrowanych w centrum oraz w innych odległościach od osi działania obciążenia testowego.
Ugięcie BB w temp. pomiarowej - ugięcie z aparatu FWD przeliczone na ugięciomierz belkowy (Belka Benkelmana).
Ugięcie BB w temp. referencyjnej - ugięcie z aparatu FWD przeliczone na ugięciomierz belkowy (Belka Benkelmana) sprowadzone do temperatury 20°C.

Miejsce wykonania badania: **DK 25 odcinek Biały Bór - Sporysz km 21+955-30+350 strona prawa**

Lokalizacja pomiaru		Naprężenie kPa	Ugięcie FWD pomierzone, [μm]					Ugięcie FWD znormalizowane, [μm]					Parametry czaszy, [μm]			Temp. pom. °C	Ugięcie BB, mm						
			D0	D300	D600	D900	D1200	D1500	D1800	D0	D300	D600	D900	D1200	D1500		D1800	SCI 300	SCI 600	SCI 900	w temp. pom.	w temp. ref.	
nr	km																						
3	22.000	712	369	264	173	115	81	62	51	366	262	172	114	80	62	51	104	90	58	19.5	0.43	0.43	
4	22.102	703	268	210	155	113	83	63	50	270	211	156	114	83	63	50	58	55	42	19.5	0.31	0.32	
5	22.200	709	313	239	168	118	85	65	52	312	238	168	118	85	65	52	74	71	50	19.5	0.36	0.37	
6	22.300	713	344	249	171	118	84	64	52	341	247	170	117	83	63	52	94	77	53	19.5	0.40	0.40	
7	22.400	709	418	283	175	118	85	66	54	417	282	175	118	85	66	54	135	108	57	19.5	0.48	0.49	
8	22.500	710	344	259	178	122	86	66	53	343	258	177	121	86	66	53	85	81	56	19.5	0.40	0.40	
9	22.600	704	302	237	172	121	86	65	51	303	238	173	122	86	65	51	65	65	51	19.5	0.35	0.36	
10	22.700	703	434	318	216	145	99	76	61	436	320	217	146	100	76	61	117	103	71	19.5	0.51	0.51	
11	22.800	707	573	377	229	147	100	74	59	573	377	229	147	100	74	59	196	148	82	19.5	0.66	0.67	
12	22.900	706	428	320	208	134	90	66	55	429	320	208	134	90	66	55	108	112	74	19.5	0.50	0.50	
13	23.000	706	602	392	230	144	100	76	61	603	393	230	144	100	76	61	210	162	86	19.5	0.70	0.71	
14	23.100	706	525	325	198	122	84	65	53	526	325	198	122	84	65	53	200	127	76	19.5	0.61	0.62	
15	23.201	711	405	294	199	133	93	69	55	403	292	198	132	92	69	55	110	94	66	19.5	0.47	0.47	
16	23.300	700	413	327	226	149	99	72	56	417	330	228	150	100	73	57	87	102	78	19.5	0.48	0.49	
17	23.400	708	593	390	233	149	101	75	59	592	389	233	149	101	75	59	203	157	84	19.5	0.69	0.69	
18	23.500	707	515	342	206	129	88	67	55	515	342	206	129	88	67	55	173	136	77	19.5	0.60	0.60	
19	23.601	712	381	295	202	135	94	70	56	378	293	201	134	93	70	56	85	92	67	19.5	0.44	0.44	
20	23.700	709	541	370	229	144	101	78	62	539	369	228	144	101	78	62	171	141	85	19.5	0.63	0.63	
21	23.800	705	417	321	215	136	89	64	52	418	322	216	136	89	64	52	96	106	79	19.5	0.49	0.49	

22	23.901	703	435	328	217	143	99	72	54	437	330	218	144	100	72	54	108	112	74	19.5	0.51	0.51
23	24.000	704	466	358	236	149	98	71	57	468	360	237	150	98	71	57	108	123	87	19.5	0.54	0.55
24	24.100	702	574	362	211	136	93	71	56	578	365	213	137	94	72	56	214	152	76	19.5	0.67	0.68
25	24.201	711	504	361	227	140	93	70	57	501	359	226	139	92	70	57	142	133	87	19.5	0.58	0.59
26	24.300	707	436	311	202	131	90	66	52	436	311	202	131	90	66	52	125	109	71	19.5	0.51	0.51
27	24.402	706	577	379	230	146	98	72	57	578	380	230	146	98	72	57	198	149	84	19.5	0.67	0.68
28	24.501	709	345	266	189	134	97	72	56	344	265	188	134	97	72	56	79	77	55	19.5	0.40	0.40
29	24.601	706	283	228	168	122	89	67	53	283	228	168	122	89	67	53	55	60	46	19.5	0.33	0.33
30	24.700	705	620	420	252	153	103	75	59	622	421	253	153	103	75	59	201	168	99	19.5	0.72	0.73
31	24.800	712	435	320	215	142	97	72	58	432	318	213	141	96	71	58	114	104	72	19.5	0.50	0.51
32	25.001	708	227	184	143	108	82	63	49	227	184	143	108	82	63	49	43	41	35	19.5	0.26	0.27
33	25.102	707	388	289	194	132	93	70	57	388	289	194	132	93	70	57	99	95	62	19.5	0.45	0.45
34	25.200	704	425	299	186	118	81	61	50	427	300	187	119	81	61	50	127	113	68	19.5	0.50	0.50
35	25.300	708	283	225	163	113	79	58	45	283	225	163	113	79	58	45	58	62	50	19.5	0.33	0.33
36	25.400	704	434	311	192	124	86	64	53	436	312	193	125	86	64	53	124	120	68	19.5	0.51	0.51
37	25.500	706	346	260	176	121	86	66	52	346	260	176	121	86	66	52	86	84	55	19.5	0.40	0.41
38	25.601	710	462	319	194	124	86	65	52	460	318	193	123	86	65	52	142	124	70	19.5	0.53	0.54
39	25.700	704	374	296	207	139	94	68	52	376	297	208	140	94	68	52	78	89	68	19.5	0.44	0.44
40	25.800	706	323	263	190	133	93	67	52	323	263	190	133	93	67	52	60	73	57	19.5	0.38	0.38
41	25.901	710	258	207	154	112	81	60	46	257	206	153	112	81	60	46	51	53	42	19.5	0.30	0.30
42	26.000	701	385	290	196	129	91	68	54	388	292	198	130	92	69	54	96	95	68	19.5	0.45	0.45
43	26.100	708	381	299	209	140	96	71	55	380	299	209	140	96	71	55	82	90	69	19.5	0.44	0.45
44	26.200	705	427	305	190	121	85	65	53	428	306	191	121	85	65	53	122	115	69	19.5	0.50	0.50
45	26.302	705	326	231	163	116	84	68	59	327	232	163	116	84	68	59	95	68	47	19.5	0.38	0.38
46	26.400	701	714	453	247	144	97	75	61	720	457	249	145	98	76	62	263	208	104	19.5	0.84	0.84
47	26.499	705	360	242	159	113	83	63	50	361	243	159	113	83	63	50	118	83	46	19.5	0.42	0.42
48	26.600	699	371	236	153	102	72	55	43	375	239	155	103	73	56	43	137	84	52	19.5	0.44	0.44
49	26.700	706	397	284	179	114	78	57	45	398	284	179	114	78	57	45	113	105	65	19.5	0.46	0.47
50	26.800	706	570	366	206	125	85	65	52	571	367	206	125	85	65	52	204	160	81	19.5	0.66	0.67
51	27.000	712	531	326	190	119	85	66	52	527	324	189	118	84	66	52	204	135	71	19.5	0.61	0.62
52	27.102	706	341	238	155	106	78	59	47	341	238	155	106	78	59	47	103	83	49	19.5	0.40	0.40
53	27.203	709	454	301	182	116	81	62	49	453	300	181	116	81	62	49	153	119	66	19.5	0.53	0.53
54	27.300	706	415	264	163	110	77	58	45	416	264	163	110	77	58	45	151	101	53	19.5	0.48	0.49
55	27.401	704	343	270	183	121	85	65	53	344	271	184	122	85	65	53	73	87	62	19.5	0.40	0.40
56	27.600	705	398	284	188	128	88	63	50	399	285	189	128	88	63	50	114	96	60	19.5	0.46	0.47
57	27.700	706	374	270	177	116	81	61	49	375	270	177	116	81	61	49	104	93	61	19.5	0.43	0.44
58	27.800	704	372	270	174	116	79	59	47	374	271	175	116	79	59	47	102	96	58	19.5	0.43	0.44

59	27.901	703	430	272	164	109	79	60	47	432	274	165	110	79	60	47	159	109	55	19.5	0.50	0.51
60	27.992	703	345	249	165	111	76	54	45	347	250	166	112	76	54	45	97	84	54	19.5	0.40	0.41
61	28.101	713	342	262	173	118	86	66	54	339	260	172	117	85	65	54	79	88	55	19.5	0.39	0.40
62	28.200	714	332	248	180	131	98	76	61	329	246	178	130	97	75	60	83	67	49	19.5	0.38	0.39
63	28.300	708	320	244	170	118	87	66	54	320	244	170	118	87	66	54	76	74	52	19.5	0.37	0.37
64	28.401	709	307	244	178	126	87	64	50	306	243	177	126	87	64	50	63	66	52	19.5	0.36	0.36
65	28.501	706	346	236	157	108	79	62	49	346	236	157	108	79	62	49	110	79	49	19.5	0.40	0.41
66	28.600	702	271	220	165	120	89	65	52	273	222	166	121	90	65	52	51	55	45	19.5	0.32	0.32
67	28.700	706	382	296	203	136	94	69	55	383	296	203	136	94	69	55	86	93	67	19.5	0.44	0.45
68	28.800	706	385	294	205	142	101	76	59	386	294	205	142	101	76	59	91	89	63	19.5	0.45	0.45
69	28.900	708	312	248	181	127	89	67	52	312	248	181	127	89	67	52	64	67	54	19.5	0.36	0.37
70	29.000	705	336	258	176	118	84	64	52	337	259	176	118	84	64	52	78	82	58	19.5	0.39	0.39
71	29.100	705	319	250	173	119	85	65	52	320	251	173	119	85	65	52	69	77	54	19.5	0.37	0.37
72	29.200	706	422	305	194	126	87	67	54	423	305	194	126	87	67	54	117	111	68	19.5	0.49	0.50
73	29.300	705	307	236	171	121	88	66	52	308	237	171	121	88	66	52	71	65	50	19.5	0.36	0.36
74	29.406	699	199	158	130	104	82	64	52	201	160	131	105	83	65	53	41	28	26	19.5	0.23	0.24
75	29.501	702	221	175	131	98	73	57	47	223	176	132	99	74	57	47	46	44	33	19.5	0.26	0.26
76	29.600	704	348	259	172	113	78	57	46	349	260	173	113	78	57	46	89	87	59	19.5	0.41	0.41
77	29.701	708	422	314	206	133	89	66	53	421	314	206	133	89	66	53	108	108	73	19.5	0.49	0.49
78	29.800	706	478	355	230	146	94	66	52	479	356	230	146	94	66	52	123	125	84	19.5	0.56	0.56
79	29.900	708	343	258	175	120	85	65	52	343	258	175	120	85	65	52	85	83	55	19.5	0.40	0.40
80	30.000	705	422	320	221	149	101	74	59	423	321	222	149	101	74	59	102	99	72	19.5	0.49	0.50
81	30.100	709	479	305	181	117	82	63	52	478	304	180	117	82	63	52	174	124	64	19.5	0.55	0.56
82	30.200	703	335	262	190	134	95	70	55	337	263	191	135	96	70	55	73	72	56	19.5	0.39	0.39
83	30.300	707	427	299	196	127	88	67	54	427	299	196	127	88	67	54	128	103	69	19.5	0.50	0.50

ZASTĘPCA DYREKTORA
ODDZIAŁU

inż. Piotr Dąbrowski