: 17.05.02 - ,

: : : 5

:5,6

:

: 2020 : 1 -

: 1- -

. : - ;

_1	•																																																									
				,				,					,				,				,				,				,					,				,				,				,				,								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 1	0 1	1 1	12 1	13 1	4 1	5 1	6 1	7 18	3 19	9 20) 21	1 22	2 23	3 24	1 25	5 26	5 27	28	3 29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39 4	0 4	1 4	2 4	3 4	4 4.	5 46	5 47	7 48	3 49	50	51	52								
1	=	=												I	\prod		floor																																		32	8	0		0	10	50	0
2																																																			34	7	4		0	7	52	2
3														\perp	\perp																																				34	7	4		0	7	52	2
4																																																			34	7	3		0	8	52	2
5																																																			34	8	0		0	10	52	2
6														\perp											=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	= :	= [=	= =	= =	= =	= =	=	=	=	=	=	=	=	0	0	14	1	6	5	2:	5
																																																			168	37	25		6	47	28	33

2-1-2 68*

5 2 3 4 6 7 8 9 10 11 17 17 17 17 17 17 0 15 17 17 17 (- -)/ 1 1. 1. .00 214 | 7704 | 3366 | 1649 | 578 | 1139 | 4338 2-0-2 3 108 68 34 34 40 1. .01 10 40* 2-0-2 3 1. .02 10 108 68 34 34 40 40* 0-0-2 0-0-2 0-0-2 0-0-2 7 1,2,3 12 | 432 | 136 | 136 296 1. .03 74* 74* 74* 74* 2-1-1 3 68 34 17 | 17 40 1. .04 5 108 40* 1-0-0 2 55 1. .05.01 5 72 17 | 17 55* 191 | 6876 | 3009 | 1530 | 561 | 918 | 3867 1. .06 2-0-2 1: 3 6 108 68 34 34 40 1. .06.01 2-0-2 3 108 34 40 1. .06.02 2: 6 68 34 40* 3: 2-0-2 144 68 34 34 76 1. .06.03 6 76* 4: 2-0-2 3 40 6 3 108 68 34 34 1. .06.04 40* 5: 2-0-2 1. .06.05 6 3 108 68 34 34 40 40* 2-0-1 -7 17 129 180 51 34 1. .06.06 129* 1-0-2 7 1. .06.07 4 144 51 17 34 93 93* 2-1-1 3 8 108 68 34 17 17 40 1. .06.08 40*

							,																		
															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
/	(15	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
																				(-	-)/				
106.09		3	1	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	2-0-2 40*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106.10		3	-	2	1	-	-	7	252	68	-	-	68	184		0-0-2 110*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106.11		2	-	-	2	-	-	3	108	51	17	34	-	57	-	1-2-0 57*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106.12		4	2,3	4	-	-	-	10	360	204	102	51	51	156	-	2-1-1 40*	2-1-1 40*	2-1-1 76*	-	-	-	-	-	-	-
106.13		5	-	-	1	-	-	3	108	34	17	17	-	74	1-1-0 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106.14		8	4	-	-	-	-	4	144	85	34	17	34	59	-	-	-	2-1-2 59*	-	-	-	-	-	-	-
106.15		1	-	-	2	-	-	3	108	17	17	-	-	91	-	1-0-0 91*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106.16		2	-	-	3	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-		2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-	-	-
106.17		3	4	-	3	-	4	7	252	136	68	-	68	116	-	-	_	2-0-2 76*	-	-	-	-	-	-	-
106.18		7	3	-	4	-	4	6	216	102	68	-	34	114	-	-	2-0-1 57*	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-	-
106.19		2	-	-	3	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-	-	-
106.20		4	3	-	-	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-	-	-
106.21		4	-	-	9	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-
106.22		7	-	6	-	-	-	4	144	68	34	17	17	76	-	-	-	-	-	2-1-1 76*	-	-	-	-	-
106.23		1	8	-	-	-	-	4	144	68	17	-	51	76	-	-	-	-	-	-	-	1-0-3 76*	-	-	-
106.24		2	5	-	-	-	-	4	144	68	34	34	-	76	-	-	-	-	2-2-0 76*	-	-	-	-	-	
106.25		9	6	-	-	-	-	4	144	68	34	34	-	76	-	-	-	-	-	2-2-0 76*	-	-	-	-	-

	Г							_																	4
							,																		
															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
/	(15	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
	, ,																			•	-)/	ı		ı	
															-	-	_	-	1-0-2	-	_	_	- I	_	-
106.26	- ,	1	5	-	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93					93*						
106.27		1	7	-	-	-	7	6	216	85	51	17	17	131	-	-	-	-	-	-	3-1-1 131*	-	-	-	-
106.28		1	10	-	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-
1 06 20		1		10				4	144	£1	34		17	93	-	-	-	_	-	-	-	-	-	2-0-1	-
106.29		1	-	10	-	-	-	4		51		-	17	93	_	_				_		_	2-1-2	93*	_
106.30		1	-	9	-	-	-	5	180	85	34	17	34	95			-	-	-	-	-		2-1-2 95*	-	
106.31		1	8	-	-	8	-	6	216	68	51	17	-	148	-	-	-	-	-	-	-	3-1-0 148*	-	-	-
106.32		3	-	7	-	-	-	4	144	68	34	34	-	76	-	-	-	-	-	-	2-2-0 76*	-	-	-	-
106.33		2	9	-	8	9	-	7	252	85	34	51	1	167	-	-	-	-	-	-	-	1-2-0 57*	1-1-0 110*	-	-
106.34		1	9	10	-	10	-	10	360	136	51	34	51	224	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-1 112*	1-1-2 112*	-
106.35		1	-	8	7	-	-	6	216	102	68	1	34	114	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	2-0-1 57*	-	-	-
106.36		1	-	5	6	-	-	7	252	102	68	-	34	150	-	-	-	-	2-0-1 93*	2-0-1 57*	-	-	-	-	-
															-	-	-	-		2-2-0	2-1-0	1-2-0	-	-	-
106.37	-	1	7	5,6	8	-	-	18	648	238	119	119	1	410					112*	76*	165*	57*			
106.38		7	8	7	-	8	-	8	288	136	68	34	34	152	-	-	-	-	-	-	2-1-1 76*	2-1-1 76*	-	-	-
100								70	2860	1275	425	221	629	1585											
101		1	-	6	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-

	I		1					1							ι										5
							,																		
												1			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
/	()			·						•					15	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
																				(-	-)/				
102		9	-	5	-	-	-	4	144	68	34	17	17	76	-	-	-	-	2-1-1 76*	-	-	-	-	-	-
103		1	-	9	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-	-
104		1	9	-	-	-	-	4	144	51	34	17	-	93	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-0 93*	-	-
105		1	-	10	-	-	-	4	144	51	34	17	-	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-0 93*	-
106		2	-	5	-	-	-	4	144	68	-	-	68	76	-	-	-	-	0-0-4 76*	-	-	-	-	-	-
107	-	1	-	10	-	-	-	4	144	34	-	-	34	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 110*	-
108	,	2	-	5	-	-	-	4	144	51	34	17	-	93	-	-	-	-	2-1-0 93*	-	-	-	-	-	-
109		2	-	7	-	-	-	4	144	51	34	17	-	93	-	-	-	-	-	-	2-1-0 93*	-	-	-	-
110		1	-	6	-	-	-	4	144	51	17	34	-	93	-	-	-	-	-	1-2-0 93*	-	-	-	-	-
111		1	-	-	10	-	-	3	108	51	1	-	51	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-3 57*	-
101		7	-	2	1	1	-	5	180	34	17	-	17	146	-	1-0-1 146*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
102		6	-	2	1	1	-	5	180	34	17	-	17	146	-	1-0-1 146*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
103		10	- 1	-	3	1	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-
104		4	-	-	3	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-
105		5	-	-	4	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-
106		10	-	-	4	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-
107		4	-	-	7	-	-	3	108	51	17	34	-	57	-	-	-	-	-	-	1-2-0 57*	-	-	-	-

15 17 (- -)/ 1-2-0 17 | 34 1. . .08 57* 2-0-1 4 144 1. . .09 93* 2-0-1 51 34 1. . .10 93* 1-1-1 1. . .11 17 | 17 | 17 **ANSYS** 93* 1-1-1 1. . .12 93* 2-1-0 51 34 1. . .13 57* 2-1-0 3 | 108 | 51 | 34 1. . .14 57* 2-2-0 1. . .15 40* 2-2-0 1. . .16 40* 1,2,3 0-0-4 0-0-4 0-0-4 0-0-4 0-0-4 1. .01 340 | 340 | -284 1056 4641 2074 799 1768 5923 1: 566* | 727* | 496* | 496* | 619* | 492* | 655* 528* 653* 691* 2. 37 | 1332 2. .00 37 1332 2. .01 2. .01.01 216* 2. .01.02 31 1116 2. .01.02.01 216*

																												1
										,																		
																ı		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
/	()															15	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
																				•	•		(-	-)/				•
201.02.02		(:)	2	-	8	-	-	-	4	144	-	1	-	-	144	-	-	-	-	_	-	-	- 144*	-	-	-
201.02.03			:		1	-	11	-	-	-	21	756	-	-	-	-	756	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 756*
									2:		37	1332	-	•	-	-	1332	0 0*	0 0*	0 0*	0 216*	0 0*	0 216*	0 0*	0 144*	0 0*	0 0*	0 756*
3							(3.																		•		•
300											9	324	-	-	-	-	324											
301					1	-	-	-	-	-	9	324	-	-	-	-	324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	324*
							•	•	3:	•	9	324	-	-	-	-	324	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 324*

3.

1	284	10564	4641	2074	799	1768	5923
2	37	1332					1332
3	9	324					324
	330	12220	4641	2074	799	1768	7579

4. ,

			1						2						3						4						5				6		
		1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11	
								•						•																			
1	28	510	566	32	493	727	27	544	496	27	544	496	29	493	619	25	408	492	30	425	655	26	408	528	29	391	653	31	425	691			
2										6		216				6		216				4		144							21		756
3																															9		324
	28	510	566	32	493	727	27	544	496	33	544	712	29	493	619	31	408	708	30	425	655	30	408	672	29	391	653	31	425	691	30		108 0
		29			29			32			32			29			24			25			24			23			25				

5.

							1		2		3		4		5		6
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	330						28	32	27	33	29	31	30	30	29	31	30
(-)	12220	4641	2074	799	1768	7579	56.63	58.1	49.52	52.33	52.95	46.5	51.43	46.96	49.71	53.14	56.84
	4													2	1	1	
	3									2			1				
	28						4	3	4	4	2	2	2	3	3	1	
	31							3		3	5	5	3	2	3	6	1
	28						6	4	6	3	1	1	2	3	1	1	
	4						·			1		1		1			1

6.

• •

•