

/	()	7	1	-	-	-	-	5	180	4	2	-	2	-	176	36													
																	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
																	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	
1. .04	-	7	1	-	-	-	-	5	180	4	2	-	2	-	176	36	1-0-1 176*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. .05	,	7	-	2	-	-	-	3	108	6	2	-	4	-	102	-	-	1-0-2 102*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. .06		7	-	3	-	-	-	3	108	6	2	-	4	-	102	-	-	1-0-2 102*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. .07		4	-	-	1	-	-	3	108	4	2	-	2	-	104	-	1-0-1 104*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1. . .01		7	-	4	3	-	-	6	216	10	2	-	8	-	206	-	-	0-0-2 104*	1-0-2 102*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. . .02		7	-	4	3	-	-	6	216	10	2	-	8	-	206	-	-	0-0-2 104*	1-0-2 102*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. . .03	-3D	7	-	-	1	-	-	3	108	4	-	-	4	-	104	-	0-0-2 104*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1. . .04	ANSYS	7	-	-	1	-	-	3	108	4	-	-	4	-	104	-	0-0-2 104*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1. . .05		7	-	3	4	-	-	6	216	10	-	-	10	-	206	-	-	0-0-3 102*	0-0-2 104*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. . .06		7	-	3	4	-	-	6	216	10	-	-	10	-	206	-	-	0-0-3 102*	0-0-2 104*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1:							66	2376	102	38	-	64	-	2274	144	11 662*	12 552*	17 614*	11 446*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*
2	:																2.												

/	()																										
																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
																2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0
															(- -)/												
2. .00								48	1728	-	-	-	-	-	1728	-											
2. .01.01	:	7	-	3	-	-	-	14	504	-	-	-	-	-	504	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
																	216*	288*									
2. .01.02	:	7	-	5	-	-	-	6	216	-	-	-	-	-	216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
																			216*								
2. .01.03								28	1008	-	-	-	-	-	1008	-											
2. .01.03.01	:	7	-	5	-	-	-	18	648	-	-	-	-	-	648	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. .01.03.02	- :	7	-	1	-	-	-	10	360	-	-	-	-	-	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
																	144*	216*									
								2:	48	1728	-	-	-	-	-	1728	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
																	144*	216*	216*	288*	864*	0*	0*	0*	0*	0*	
3	:							3:																			
3. .00								6	216	-	-	-	-	-	216	-											
3. .01		7	-	-	-	-	-	6	216	-	-	-	-	-	216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
								3:	6	216	-	-	-	-	-	216	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
																	0*	0*	0*	0*	216*	0*	0*	0*	0*	0*	

3.

/
1	66	2376	102	38		64	2274	144
2	48	1728					1728	
3	6	216					216	
	120	4320	102	38		64	4218	144

4.

,

/	1								2								3								4								5								6							
	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10				11				12			
				
1	19	22	662	36	16	24	552	72	18	34	614	36	13	22	446																																	
2	4		144		6		216		6		216		8		288		24		864																													
3																	6		216																													
	23	22	806	36	22	24	768	72	24	34	830	36	21	22	734		30		1080																													
		11					12				17				11																																	

:

5.

	120								1		2		3		4		
		4320	102	38	64	4218	144	414	198	1	2	3	4	5	6	7	8
										23	22	24	21	30			
(-)																	
										1							
	4						1	2	1								
	10						2	1	3	2	2						
	11						3	2	3	3							
	6						1	1	1	1	2						

6.

..
..
..

1. .01.01	,	10	2	-01	,
1. .01.02		5	1	-05	,
1. .01.02		5	1	-06	,
1. .01.03		1	2	-06	,
1. .01.03		1	2	-01	,
1. .01.03		1	2	-02	,
1. .01.04		1	4	-05	,
1. .01.05		7	2	-07	-
1. .01.05		7	2	-03	
1. .01.05		7	2	-04	
1. .01.06		4	4	-02	,
1. .01.06		4	4	-09	,

1. .01.06		4	4	-05	,	,	,
1. .01.07		5	3	-10		,	,
1. .01.07		5	4	-10		,	,
1. .01		7	2	-04		,	-
1. .01		7	3	-04		,	-
1. .01		7	3	-02			,
1. .01		7	2	-02			,
1. .01		7	3	-01		-	,
1. .02		7	3	-08		,	,
1. .02		7	3	-02			,
1. .02		7	3	-02		-	,

1. .03		7	1	-05	,
1. .03		7	1	-02	,
1. .03		7	1	-03	,
1. .04	-	7	1	-04	,
1. .04	-	7	1	-01	,
1. .04	-	7	1	-02	,
1. .04	-	7	1	-01	- ,
1. .05	,	7	2	-04	,
1. .05	,	7	2	-01	,
1. .05	,	7	2	-02	,

1. .05		7	2	-02	- , ,
1. .06		7	3	-04	, -
1. .06		7	3	-09	,
1. .06		7	3	-01	, ,
1. .06		7	3	-02	, ,
1. .06		7	3	-04	- , , (CAD/CAE-)
1. .06		7	3	-05	- - , , , (CAE-)
1. .07		4	1	-04	, -
1. .07		4	1	-05	- - , , , (CAE-)

1. . .01		7	3	-04	,	-
1. . .01		7	4	-05	,	,
1. . .01		7	3	-08	,	,
1. . .01		7	3	-07	,	,
1. . .01		7	4	-07	,	,
1. . .02		7	4	-04	,	-
1. . .02		7	3	-04	,	-
1. . .02		7	3	-02	,	,
1. . .02		7	4	-02	,	,
1. . .03	-3D	7	1	-06	,	,

1. . .03	-3D	7	1	-03	,
1. . .03	-3D	7	1	-04	- (CAD/CAE-)
1. . .04	ANSYS	7	1	-06	,
1. . .04	ANSYS	7	1	-02	,
1. . .04	ANSYS	7	1	-03	,
1. . .04	ANSYS	7	1	-05	- (CAE-
1. . .05		7	3	-03	,
1. . .05		7	4	-03	,
1. . .05		7	4	-09	,

1. . .05		7	3	-09	,
1. . .05		7	3	-01	,
1. . .05		7	4	-01	,
1. . .05		7	4	-01	- , ,
1. . .05		7	3	-01	- , ,
1. . .05		7	3	-04	- , (CAD/CAE-)
1. . .05		7	4	-04	- , (CAD/CAE-)
1. . .05		7	4	-05	- - , , (CAE-)
1. . .05		7	3	-05	- - , , (CAE-)

1. . .06		7	3	-04	,	-
1. . .06		7	4	-04	,	-
1. . .06		7	4	-01	,	,
1. . .06		7	3	-01	,	,
1. . .06		7	3	-02	,	,
1. . .06		7	4	-02	,	,
1. . .06		7	4	-02	-	,
1. . .06		7	3	-02	-	,
1. . .06		7	3	-04	-	,
1. . .06		7	4	-04	(CAD/CAE-)

1. . .06		7	4	-06	,
1. . .06		7	3	-06	,
2. .01.01	- :	7	3		
2. .01.01	- :	7	4		
2. .01.02	:	7	5	-01	,
2. .01.02	:	7	5	-02	,
2. .01.02	:	7	5	-03	,
2. .01.02	:	7	5	-04	,
2. .01.02	:	7	5	-05	,
2. .01.02	:	7	5	-06	,
2. .01.02	:	7	5	-07	- ,

2. .01.02	:	7	5	-08	,
2. .01.02	:	7	5	-09	,
2. .01.02	:	7	5	-10	,
2. .01.02	:	7	5	-01	,
2. .01.02	:	7	5	-02	,
2. .01.02	:	7	5	-03	
2. .01.02	:	7	5	-04	
2. .01.02	:	7	5	-05	,
2. .01.02	:	7	5	-01	- , ,
2. .01.02	:	7	5	-02	- , ,
2. .01.02	:	7	5	-03	, , ,

2. .01.02	:	7	5	-04	- , (CAD/CAE-)
2. .01.02	:	7	5	-05	- , , , (CAE-)
2. .01.02	:	7	5	-06	, , ,
2. .01.02	:	7	5	-07	, , , ,
2. .01.03.01	:	7	5	-01	, , ,
2. .01.03.01	:	7	5	-02	,
2. .01.03.01	:	7	5	-03	, ,
2. .01.03.01	:	7	5	-04	, -
2. .01.03.01	:	7	5	-05	, , ,
2. .01.03.01	:	7	5	-06	, , ,

2. .01.03.01	:	7	5	-07	- ,
2. .01.03.01	:	7	5	-08	, ,
2. .01.03.01	:	7	5	-09	,
2. .01.03.01	:	7	5	-10	, ,
2. .01.03.01	:	7	5	-01	, ,
2. .01.03.01	:	7	5	-02	,
2. .01.03.01	:	7	5	-03	
2. .01.03.01	:	7	5	-04	
2. .01.03.01	:	7	5	-05	, , ,
2. .01.03.01	:	7	5	-01	- , ,
2. .01.03.01	:	7	5	-02	- , ,

2. .01.03.01	:	7	5	-03	,
2. .01.03.01	:	7	5	-04	(CAD/CAE-)
2. .01.03.01	:	7	5	-05	(CAE-
2. .01.03.01	:	7	5	-06	,
2. .01.03.01	:	7	5	-07	,
2. .01.03.02	- :	7	1		
2. .01.03.02	- :	7	2		
3. .01		7	5	-01	,
3. .01		7	5	-02	,

3. .01		7	5	-03	,
3. .01		7	5	-04	-
3. .01		7	5	-05	,
3. .01		7	5	-06	,
3. .01		7	5	-07	-
3. .01		7	5	-08	,
3. .01		7	5	-09	,
3. .01		7	5	-10	,
3. .01		7	5	-01	,
3. .01		7	5	-02	,
3. .01		7	5	-03	
3. .01		7	5	-04	
3. .01		7	5	-05	,

3. .01		7	5	-01	- , ,
3. .01		7	5	-02	- , ,
3. .01		7	5	-03	, , , ,
3. .01		7	5	-04	- (CAD/CAE-)
3. .01		7	5	-05	- - , , , (CAE-)
3. .01		7	5	-06	, , ,
3. .01		7	5	-07	, , , ,