

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Рязанский государственный радиотехнический университет»

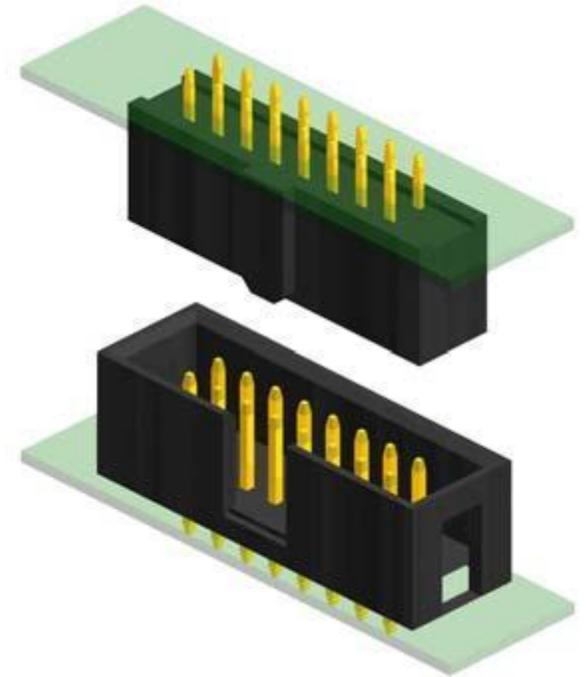
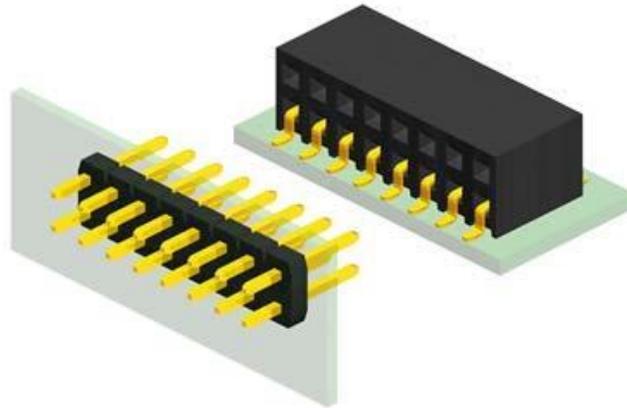
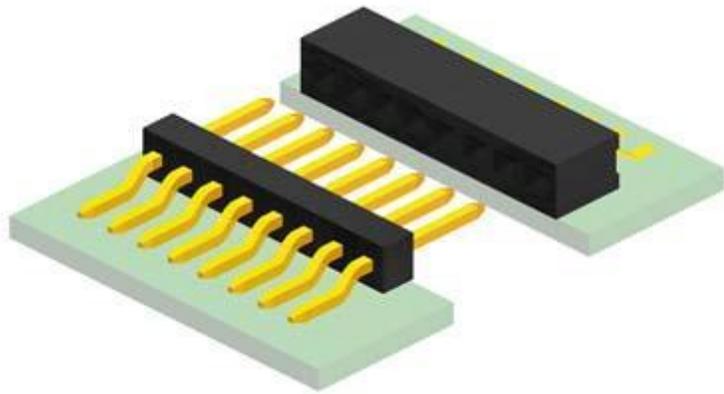
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему

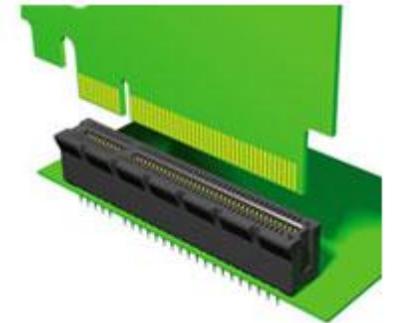
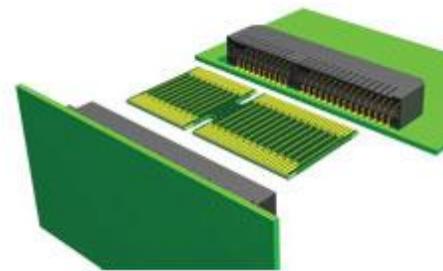
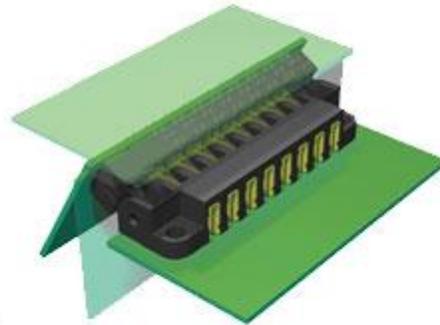
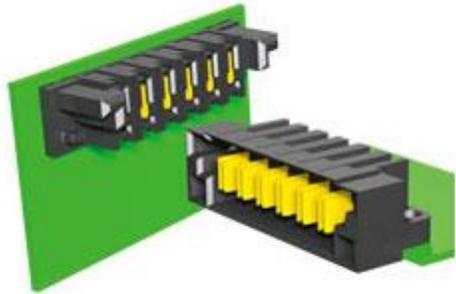
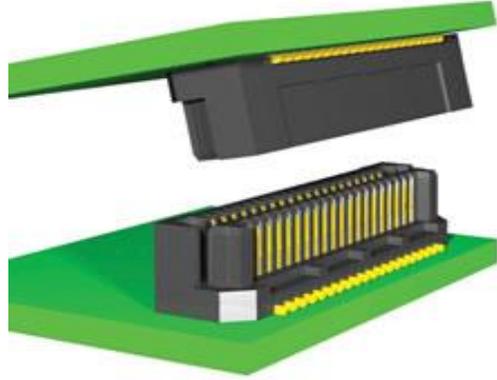
«Конструкторско-технологический анализ межплатных соединителей»

Студент: Галиев И.Э.
Руководитель ВКР: Коваленко В.В.

Конструкции межплатных соединителей



Виды межплатных соединителей



Классификатор

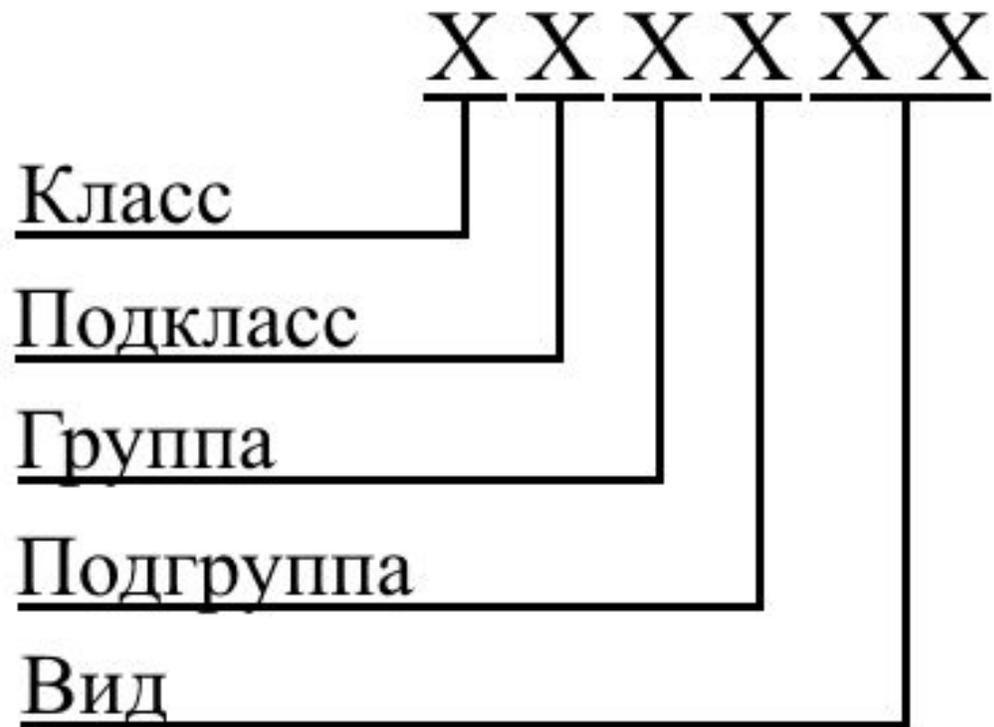
КЛАССИФИКАТОР	
КЛАССЫ	
1	2
Межплатные соединители фирмы производителя MOLEX	Межплатные соединители фирмы производителя SAMTEC

КЛАССИФИКАТОР				
Класс 100000		Межплатные соединители фирмы производителя MOLEX		
ПОДКЛАССЫ		ГРУППЫ		
	0	1	2	3
0	Микроминиатюрные SlimStack мелкие SMT разъемы. Шаг: 0.35-1.00 мм	ПМК мезонинные разъемы. Шаг: 1,00 мм	EBBY 50D. Незэкранированные разъемы с высокой плотностью. Шаг: 1.27 мм	Компрессионные разъемы. Шаг: 1,60 мм
1	Высокоскоростные BackPlane разъемы. Скорость передачи данных: до 40 Гбит.	Мезонинные разъемы. Скорость передачи данных: до 56 Гбит.	Слоты и краевые разъемы. Скорость передачи данных: до 25 Гбит.	
2	Мощные Micro-Fit ВМР разъемы. Ток: 5.0А	КК 396 система коннекторов. Ток: 7.0А	Micro-Fit ВМР разъемы. Ток: 13.0А	EXTreme LPHPower разъемы. Ток: 30.0 А
3	Сигнальные C-Grid разъемы Шаг: 2.54 мм Схемы: 4-80(2 ряда) 2-32(один ряд) Ток: 2.5 А(2 ряда) 3.0 А(один ряд) Тип выводов: SMT, сквозное отверстие	C-Grid III разъемы. Шаг: 2.54 мм Схемы: 4-64 Ток: 3.0А Тип выводов: обжимные, SMT, сквозное отверстие	КК 254 система. Шаг: 2.54 мм Схемы: 2-36 Ток: 4.0А Тип выводов: обжимные, сквозное отверстие	Конфигурируемые разъемы. Шаг: 1.27 – 3.69 мм Схемы: 2-100 Ток: 3.0 А Тип выводов: Press Fit, SMT, сквозное отверстие
4	Ввода/вывода Attagu-Beam разъемы с высокой плотностью. Скорость передачи данных: 10 Гбит Схемы: 528 Шаг: 1.27 мм Высота 4.00 мм			

КЛАССИФИКАТОР			
Класс 100000		Межплатные соединители фирмы производителя MOLEX	
ПОДКЛАССЫ		ГРУППЫ	
	4	5	6
0	Микроминиатюрные Система Flexi-Mate Шаг: 3.70 мм	Система Milli-Grid Шаг: 2.00мм	
1	Высокоскоростные		
2	Мощные EXTreme PowerEdge разъемы Ток: 40.0 А	EXTreme Ten60Power разъемы Ток: 60.0 А	EXTreme PowerMass разъемы Ток: 150 А
3	Сигнальные		
4	Ввода/вывода		

КЛАССИФИКАТОР			
Класс 100000		Межплатные соединители фирмы производителя MOLEX	
Подкласс 100000		Микроминиатюрные разъемы	
Группа 100000		SlimStack мелкие SMT разъемы. Шаг: 0.35-1.00 мм	
ПОДГРУППА		ВИД	
100000	Шаг: 0.35 мм.	1000 00	Высота: 0.6 мм
100100	Шаг: 0.40 мм.	1001 00 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Высота: 0.70 мм Высота: 0.75 мм Высота: 0.80 мм Высота: 0.90 мм Высота: 1.00 мм Высота: 1.30 мм Высота: 1.50 мм Высота: 1.80 мм Высота: 2.00 мм Высота: 2.30 мм
100200	Шаг: 0.50 мм.	1002 00 1	Высота: 1.50 мм Высота: 3.00 мм
100300	Шаг: 0.635 мм.	1003 00 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Высота: 6.00 мм Высота: 7.00 мм Высота: 8.00 мм Высота: 9.00 мм Высота: 10.00 мм Высота: 12.00 мм Высота: 13.00 мм Высота: 14.00 мм Высота: 15.00 мм Высота: 16.00 мм
100400	Шаг: 0.80 мм.	1004 00 1 2 3	Высота: 4.50 мм Высота: 6.00 мм Высота: 7.00 мм Высота: 5.65 мм
100500	Шаг: 1.00 мм.	1005 00 1	Высота: 18.00 мм Высота: 20.00 мм

Расшифровка кода



Классификатор состоит из:

2 классов

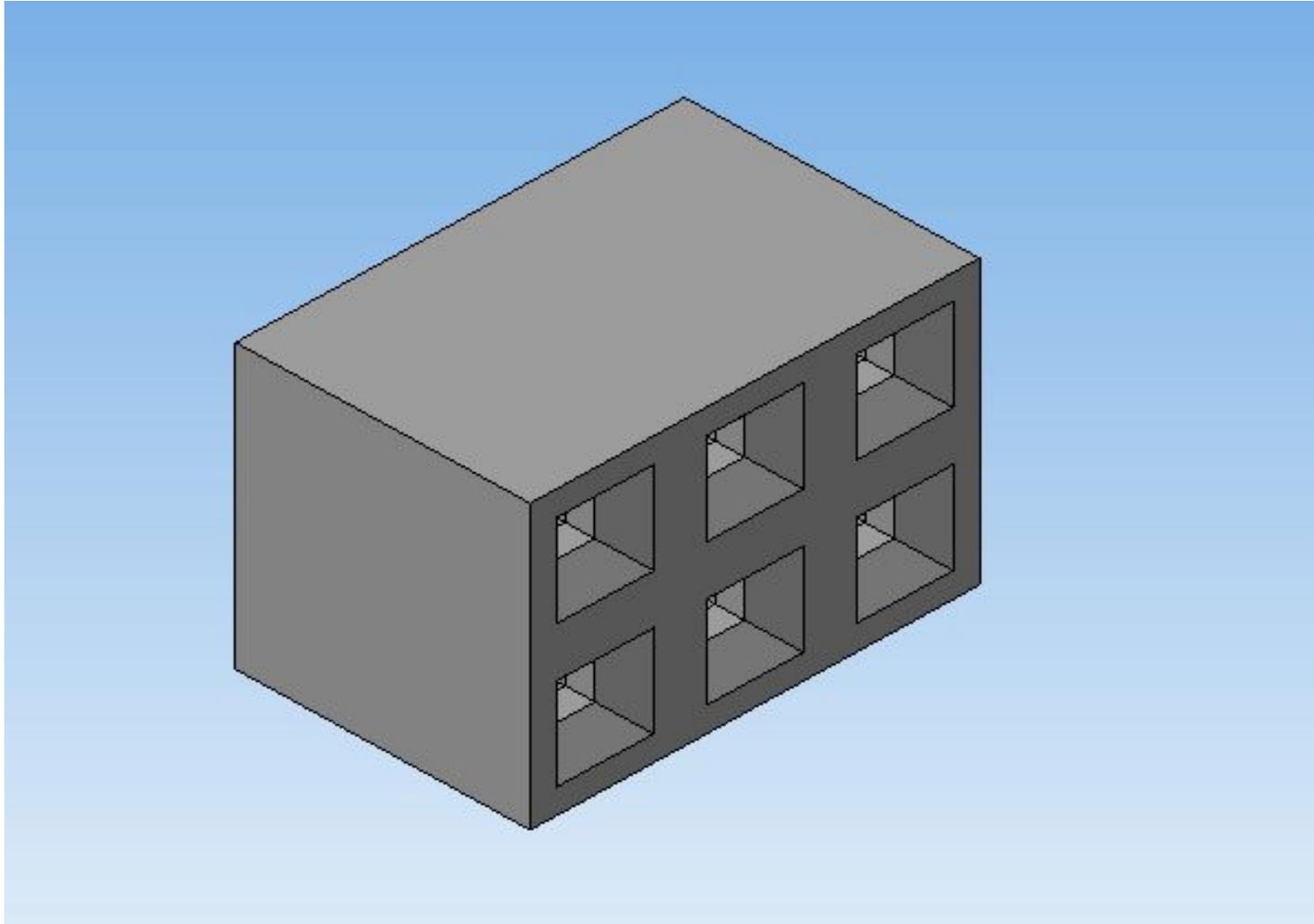
7 подклассов

29 групп

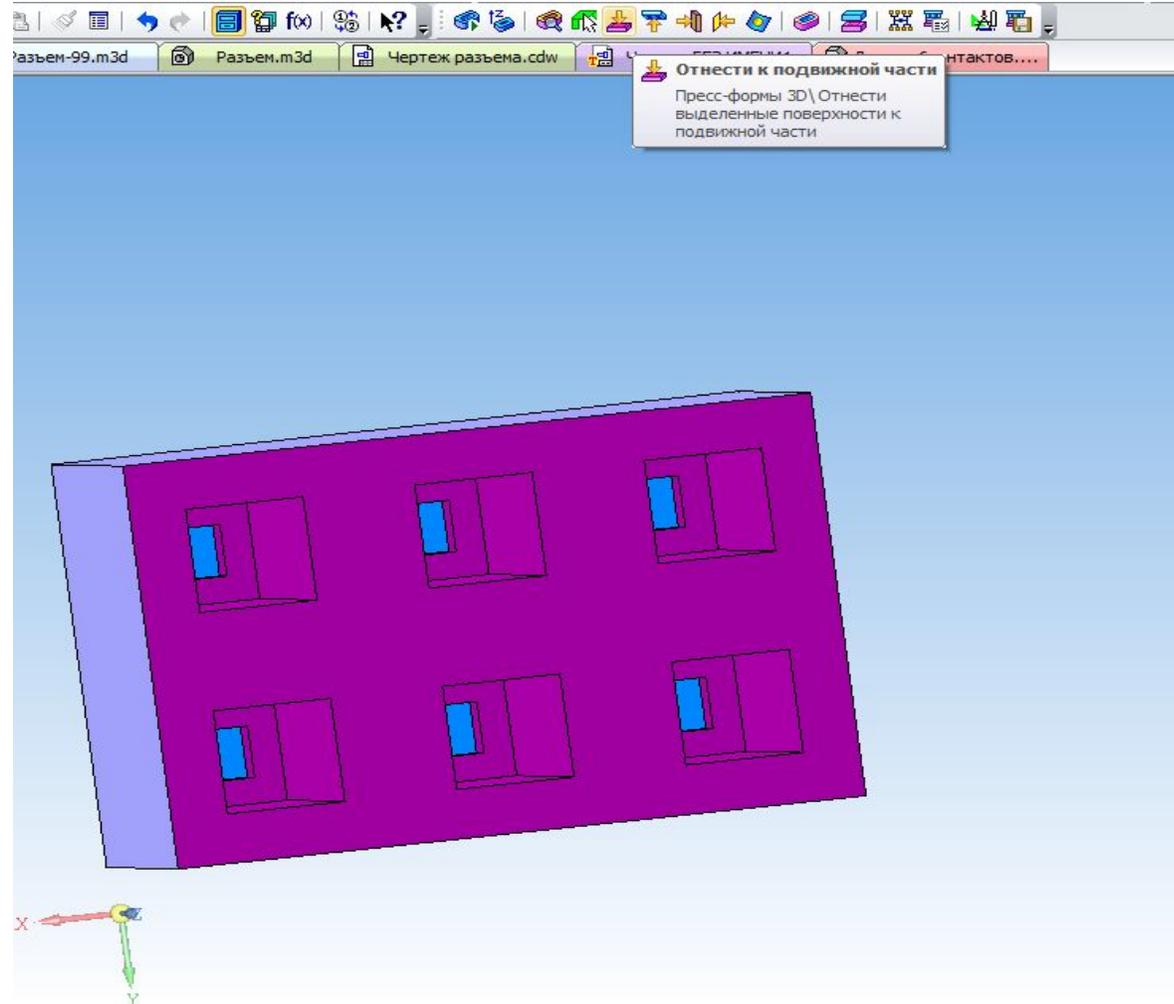
89 подгрупп

722 вида

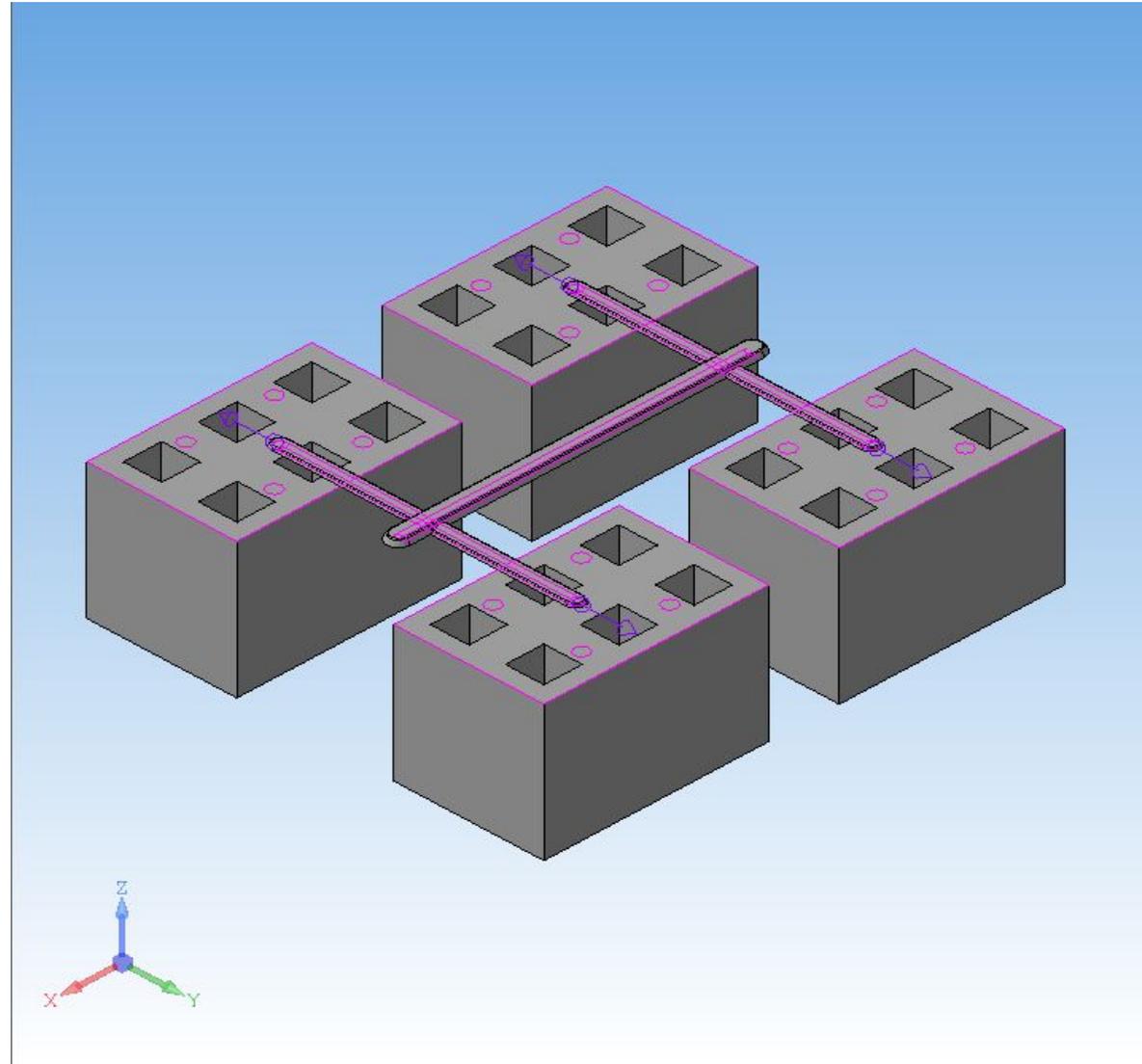
3-д модель изолятора межплатного соединителя



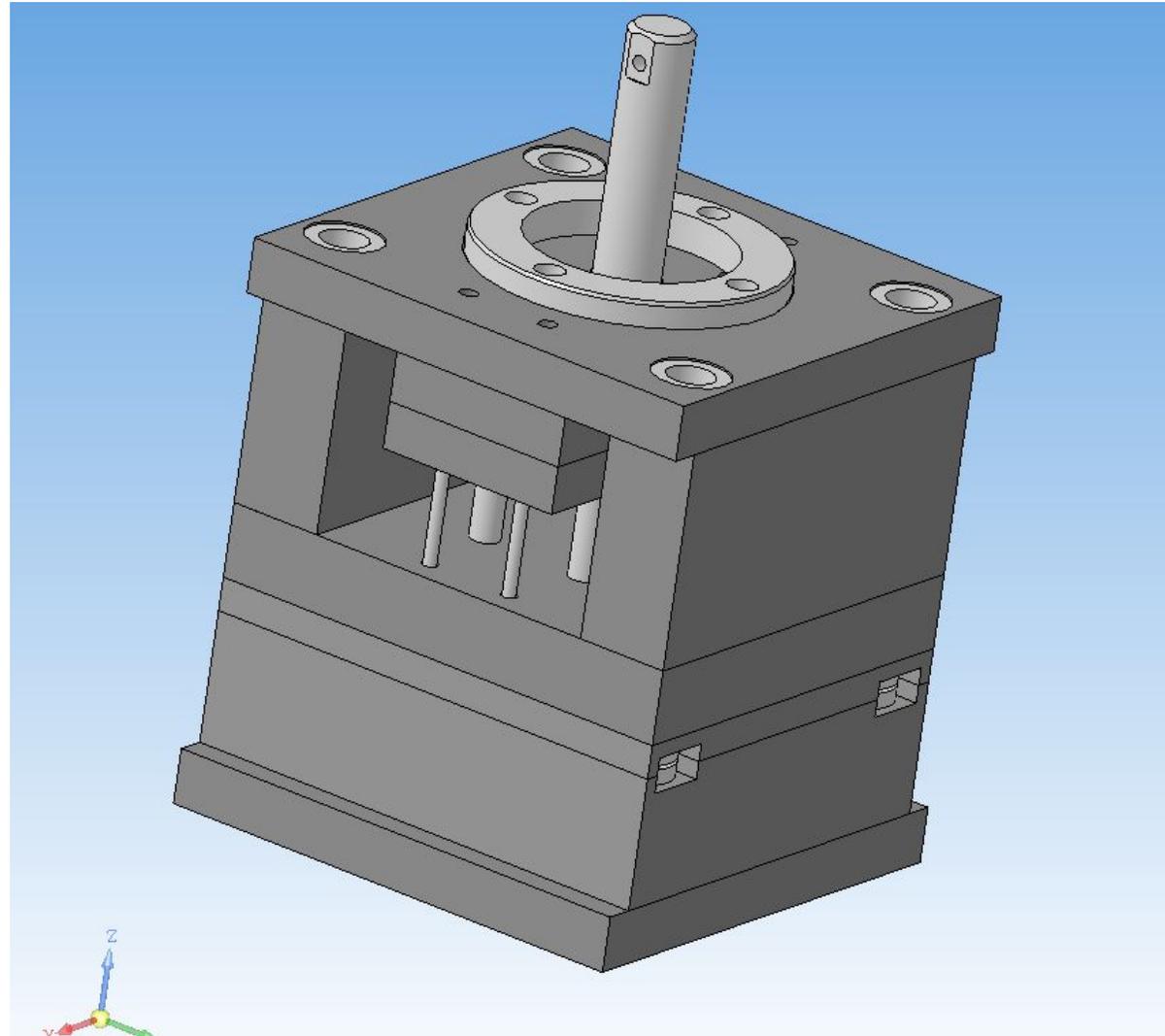
Анализ раскрываемости



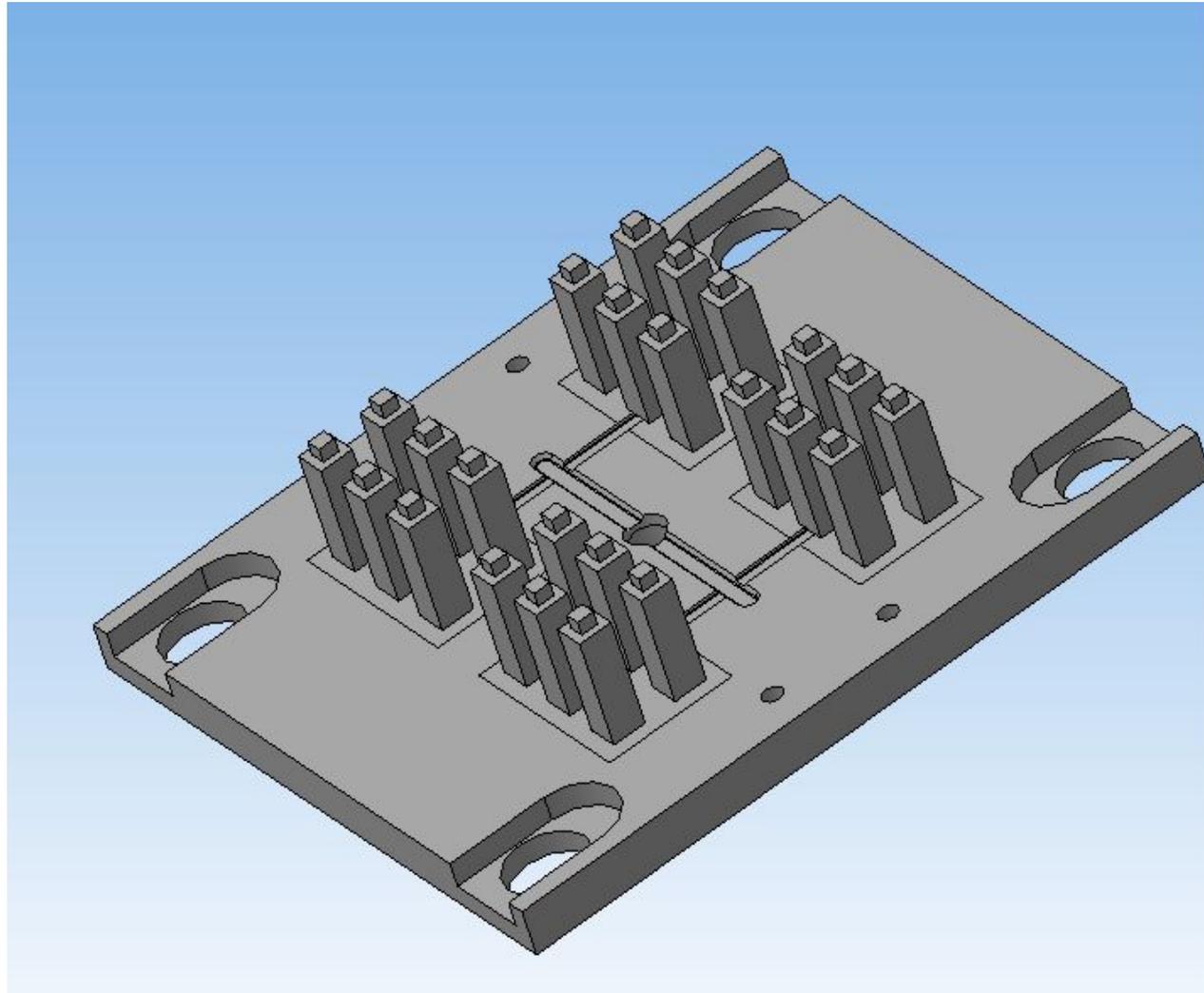
Литниковая система



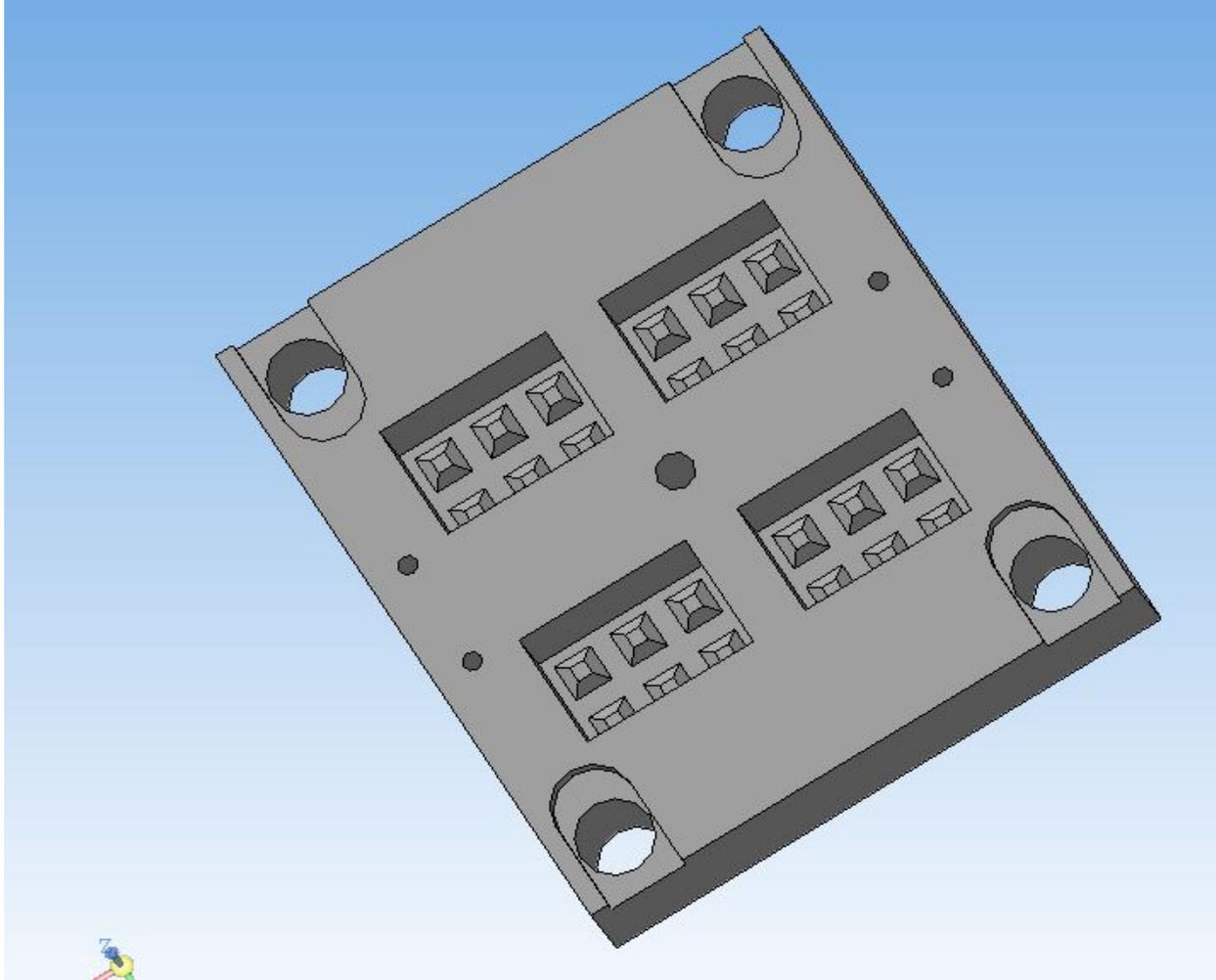
Пресс-форма



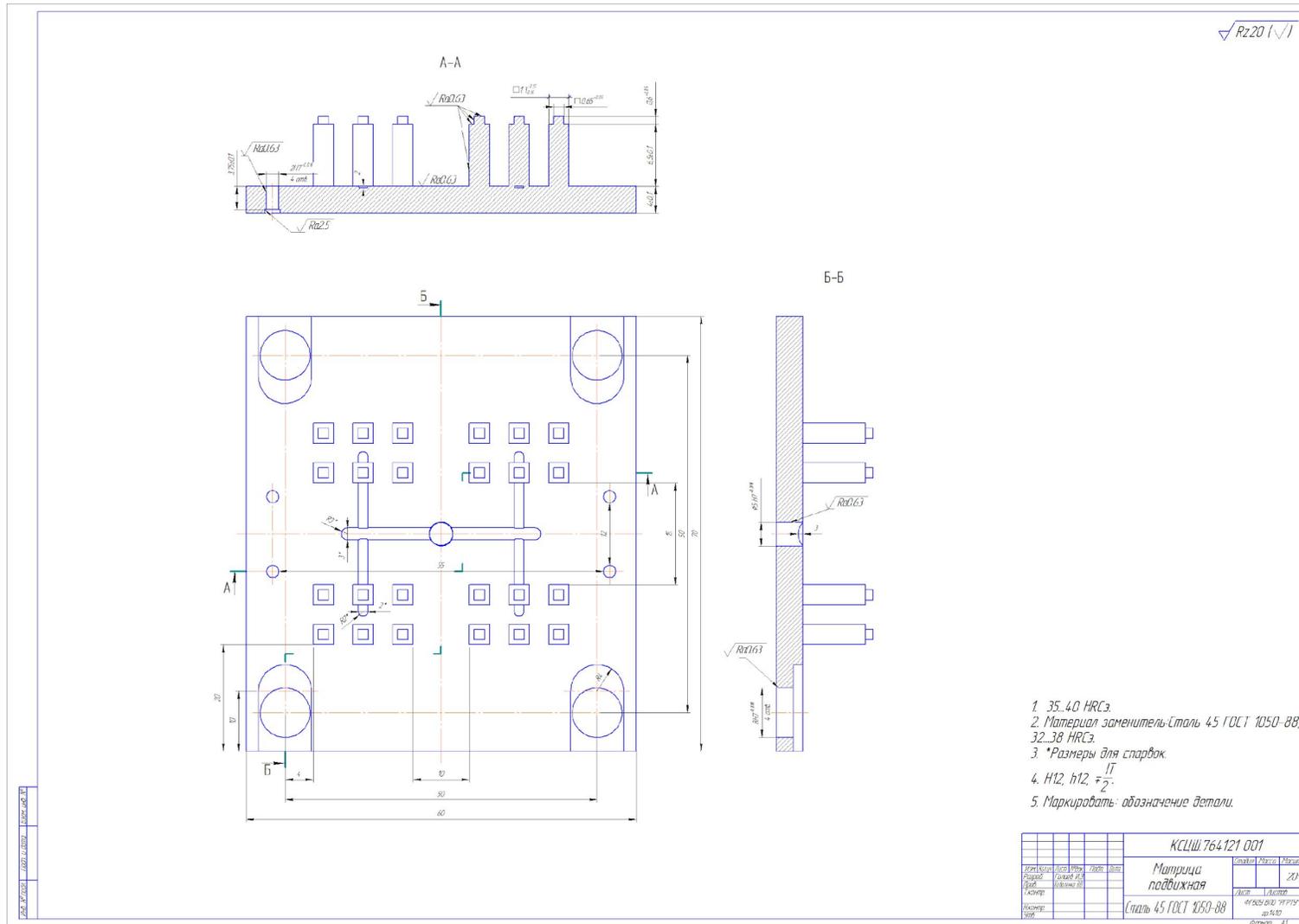
3-d модель подвижной матрицы



3-d модель неподвижной матрицы



Чертеж подвижной матрицы



Спасибо за внимание