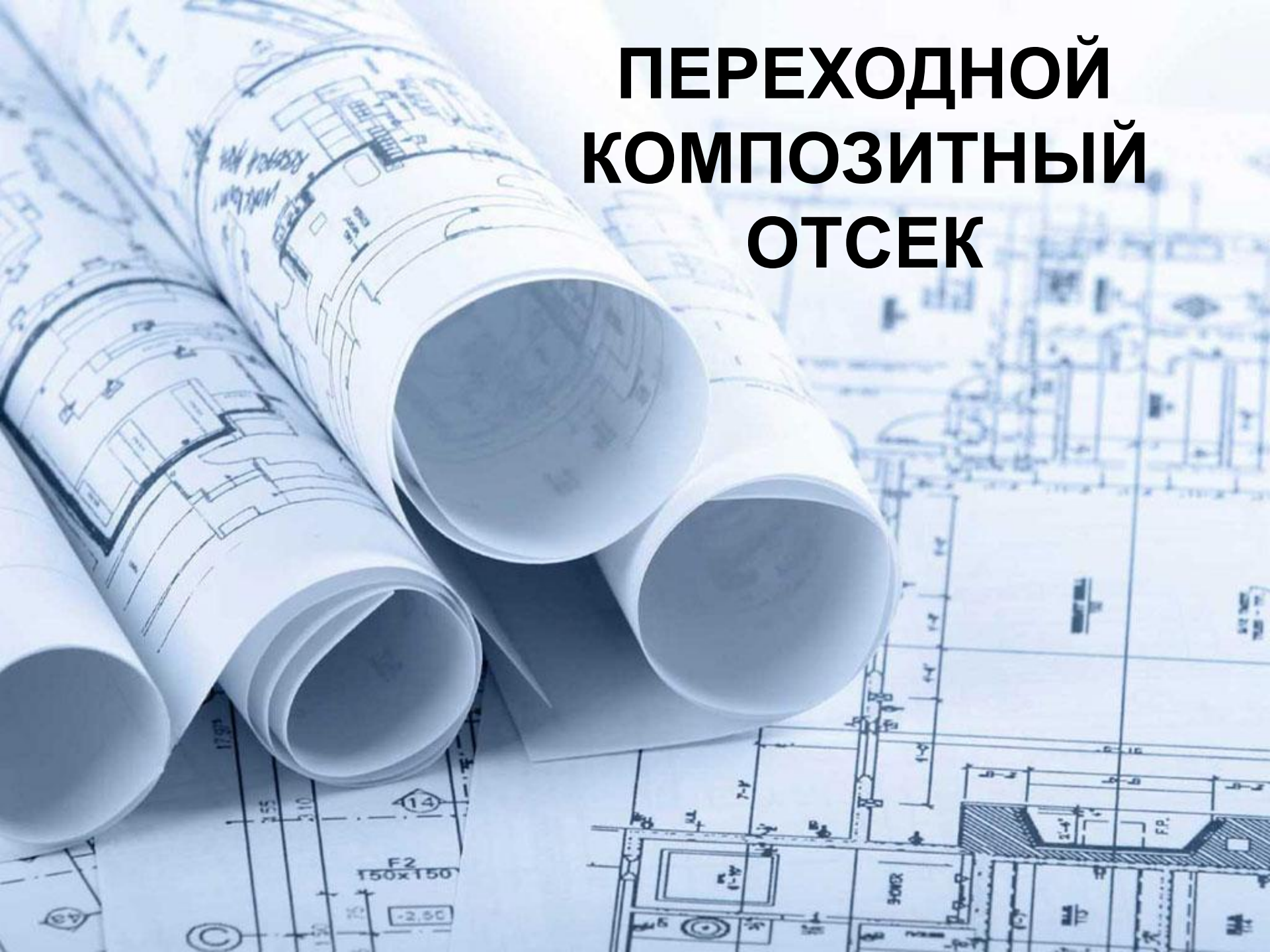


# ПЕРЕХОДНОЙ КОМПОЗИТНЫЙ ОТСЕК



# КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ





# СРАВНЕНИЕ МАСС РН ИЗ Д16Т И УГЛЕПЛАСТИКА

<u>Элемент</u>	<u>Обозначение</u>	<u>РН с переходным отсеком из сплава Д16Т, кг</u>	<u>РН с переходным отсеком углепластика, кг</u>
Масса ГО	MNOS	5 000	5 000
Масса противосопел	MPS	19.66	19.20
Масса приборов управления	MPUP	71.5	71.5
Масса приборного отсека	MPRO	116.5	119.8
<b>2-ая ступень</b>			
Масса топлива 2-ой ступени	mtop	14 110	14 120
Масса горючего	mgor	3 788	3 790
Масса окислителя	moks	10 330	10 330
Масса бака окислителя	MBO	337.9	340.7
Масса соединительного отсека	MSOT	174.8	178
Масса бака горючего	MBG	247.8	258.7
Масса ДУ -2-ой ступени	MDVU	434.6	414.7
Масса переходного отсека	MPEO	391.8	177.4

# СРАВНЕНИЕ МАСС РН ИЗ Д16Т И УГЛЕПЛАСТИКА

<u>Элемент</u>	<u>Обозначение</u>	<u>РН с переходным отсеком из сплава Д16Т, кг</u>	<u>РН с переходным отсеком углепластика, кг</u>
<b>1-ая ступень</b>			
<b>Масса топлива 2-ой ступени</b>	mtop	71 260	69 610
<b>Масса горючего</b>	mgor	19 130	18 680
<b>Масса окислителя</b>	moks	52 140	50 930
<b>Масса бака окислителя</b>	MBO	1 579	1 600
<b>Масса соединительного отсека</b>	MSOT	192.7	196
<b>Масса бака горючего</b>	MBG	912.2	926.1
<b>Масса ДУ -2-ой ступени</b>	MDVU	1 906	2 043
<b>Масса Хвостового отсека</b>	MXO	495.1	497.7
<b>Масса ЛА стартовая</b>	MLAP	<b>97 255</b>	<b>95 574</b>



# ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ

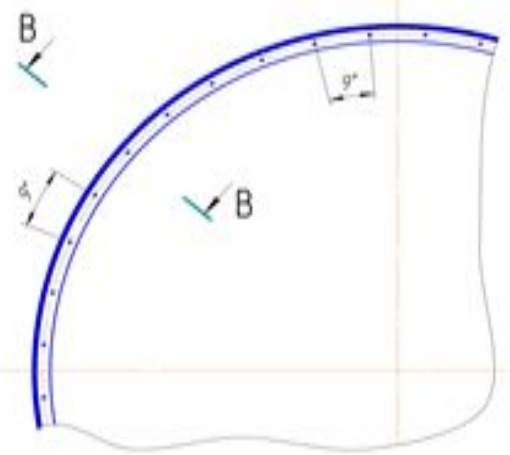
<u>Материал</u>	<u><math>\rho</math>, кг/м<sup>3</sup></u>	<u><math>\sigma</math>, н/м<sup>2</sup></u>	<u><math>\sigma_{02}</math>, н/м<sup>2</sup></u>	<u><math>E</math>, н/м<sup>2</sup></u>	<u><math>\mu</math></u>	<u><math>C</math>, Дж/кг/К</u>
АМг6	2640	$0.32 \times 10^9$	$0.17 \times 10^9$	$0.68 \times 10^{11}$	0.27	870
Д16Т	2600	$0.34 \times 10^9$	$0.29 \times 10^9$	$0.69 \times 10^{11}$	0.27	883
Углепластик	1500	$1.3 \times 10^9$	$9 \times 10^9$	$1.3 \times 10^{11}$	0.2	921

A

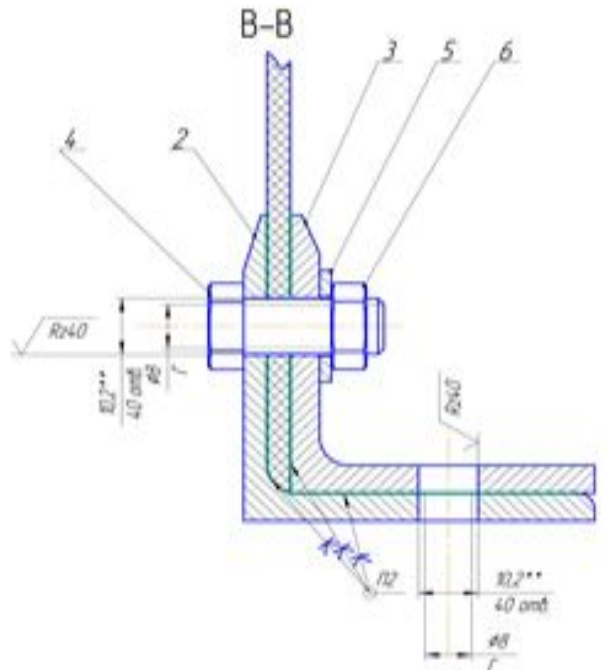


A

A-A



B-B





Номера слоёв

<u>Угол</u> <u>укладки</u>	<u>Номера слоёв</u>														
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
0°		X		X	X	X	X		X	X	X	X		X	
90°	X		X					X					X		X

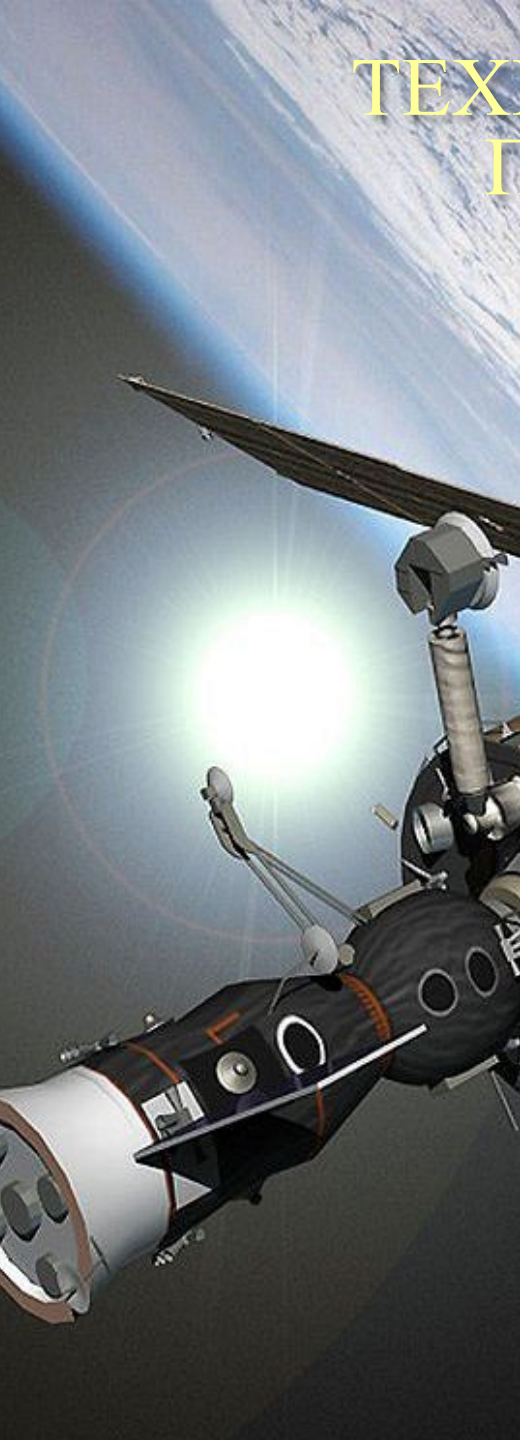




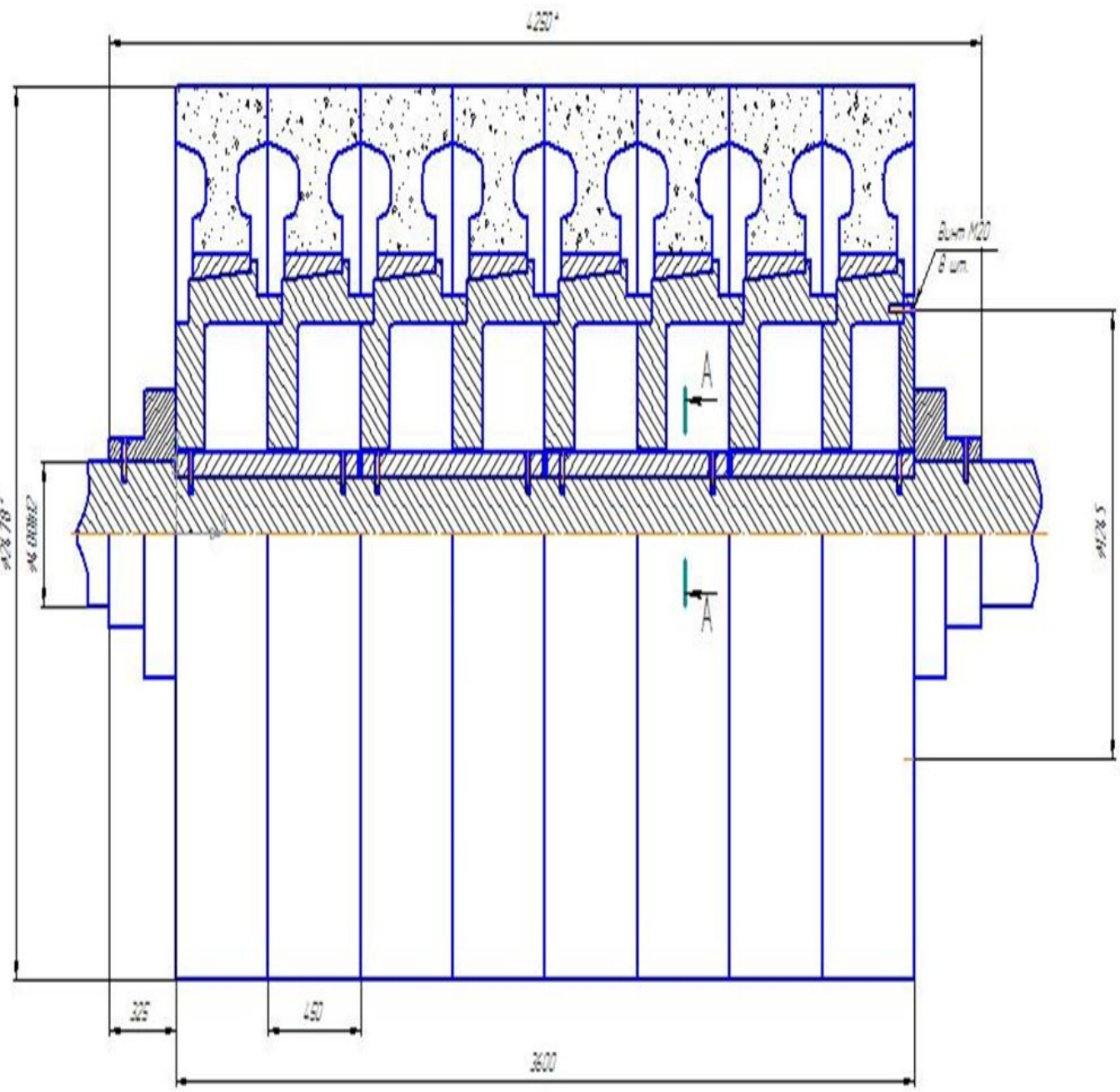




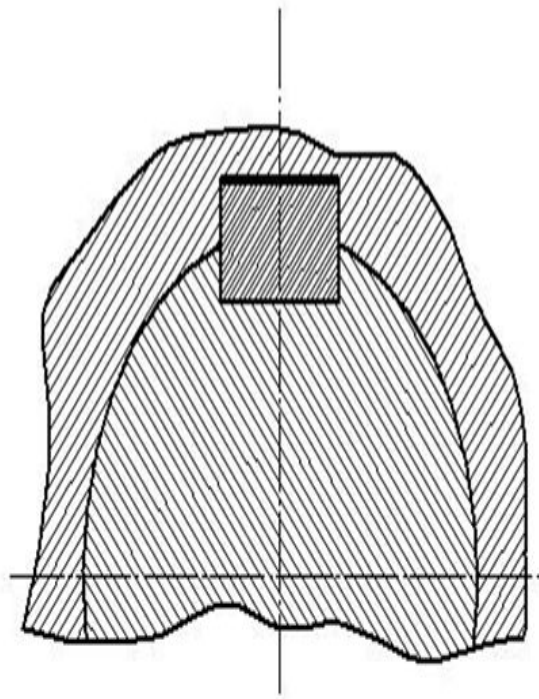
# ТЕХПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЕРЕХОДНОГО ОТСЕКА



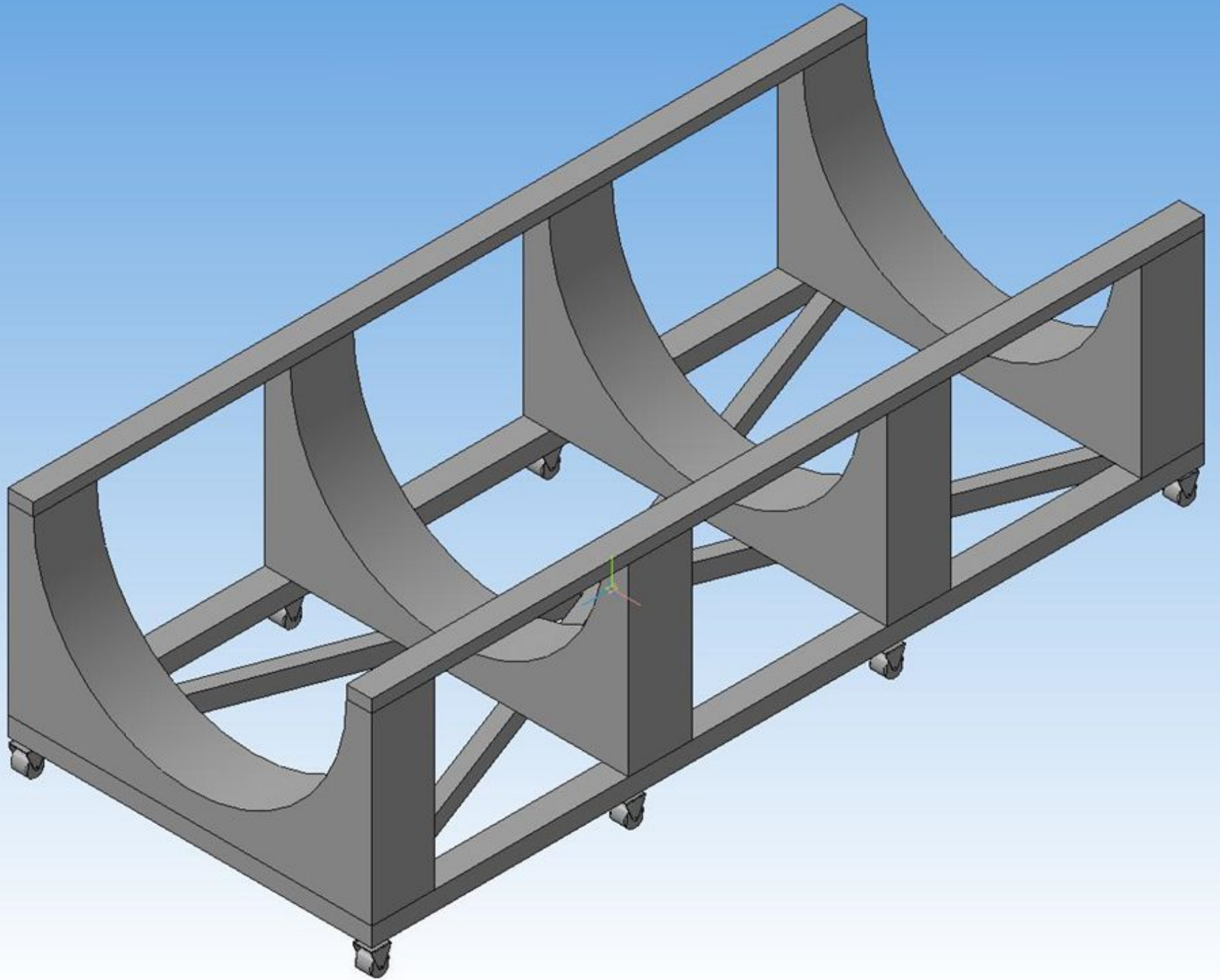




A-A(1:2,5)







# ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

К вредным факторам производства переходного отсека относятся:

1. Движущиеся машины и механизмы, передвигающиеся заготовки и материалы
2. Повышенная запыленность воздуха рабочей среды
3. Повышенный уровень шума на рабочем месте
4. Повышенный уровень напряжений в электросети
5. Нервно-психические перегрузки
6. Неудовлетворительная освещенность рабочего места
7. Неудовлетворительный климат рабочей зоны



## Расчет себестоимости производства переходного отсека из КМУ-4л.

<i>Статья калькуляции</i>	<i>Затраты (руб.)</i>	<i>% от итога</i>
<i>Материалы</i>	1944676	83,30
<i>Стоимость возвратных отходов</i>	0	0
<i>Основная з/пл производственных рабочих</i>	8496	0,36
<i>Дополнительная з/пл</i>	472	0,02
<i>Отчисления на социальные нужды</i>	2869,76	0,12
<i>Расходы на подготовку и освоение производства новой продукции</i>	9440	0,40
<i>Износ инструментов и приспособлений</i>	1793,6	0,08
<i>Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования</i>	2360	0,10
<i>Общепроизводственные расходы</i>	4720	0,20
<i>Общехозяйственные расходы</i>	2832	0,12
<i>Прочие производственные расходы</i>	708	0,03
<b><i>Итого производственная себестоимость</i></b>	<b>1978367,36</b>	<b>84,75</b>
<i>Внепроизводственные расходы</i>	356107,25	15,25
<b><i>Итого полная себестоимость</i></b>	<b>2334474,61</b>	<b>100</b>

### Основные характеристики отсека:

Масса: 177,4 кг.  
Длина: 3400 мм.  
Диаметр: 2494 мм.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**