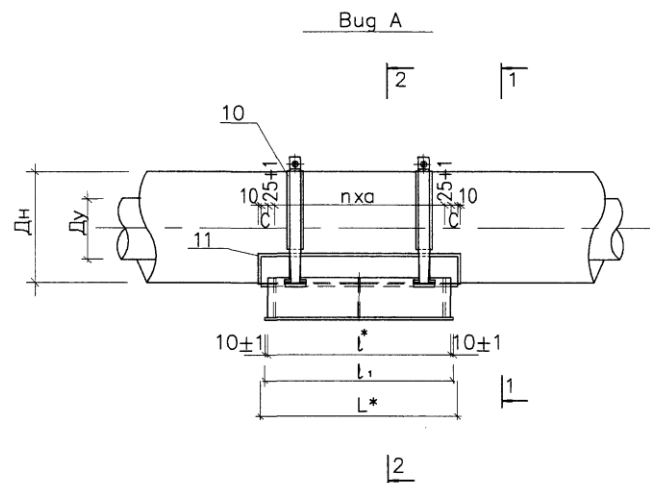
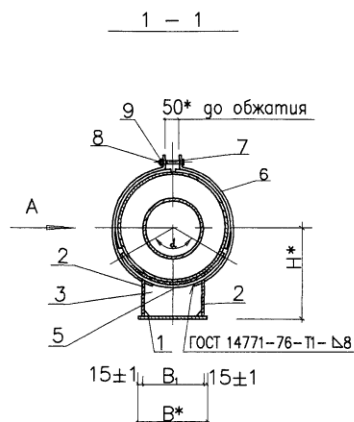




## Примечания

1. Металлические конструкции скользящей опоры (поз.1) смотреть с листами НТС 65-06-02 л.л.1-10.
2. Все поверхности скользящих опор покрыть кремнийорганической эмалью КО-8101-универсальной в 4 слоя.
3. После стяжки хомутов опор болтами произвести повторную покраску элементов опор в местах повреждения изоляции.
4. Сварка предусмотрена по всему периметру соприкосновения элементов: дуговая-в защитном газе по ГОСТ 14771-76 или ручная дуговая по ГОСТ 5264-80\* электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75\*. Толщина шва по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. На трущиеся поверхности опор нанести слой графитовой смазки.
6. Разрез 2-2 см. НТС 65-06-02 л.2.

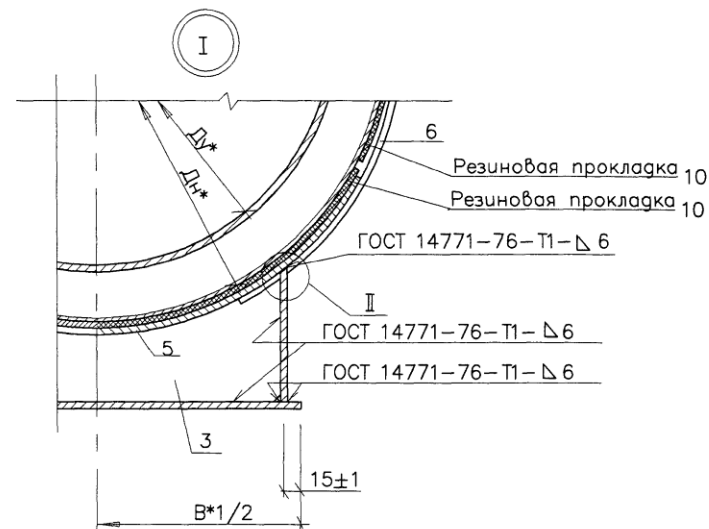
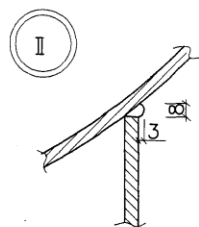
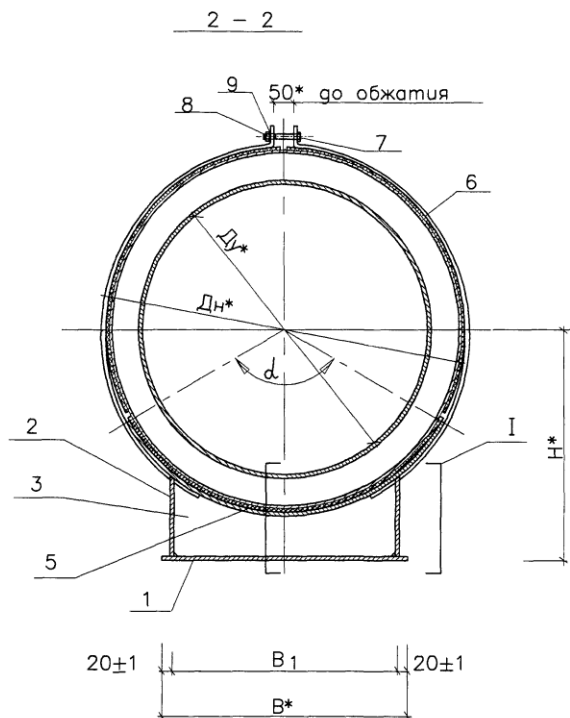
\* - Размеры для справок.

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| Прибаван по: |  |  |  |
| ГИП          |  |  |  |
| Авт.прив     |  |  |  |
| Инв.Н        |  |  |  |

Масса изделия дана с учетом наплавленного металла и резиновых прокладок.

| Обозначение | Размеры, мм. |     |     |                |     |     |     |                |       |      |   |     | Масса<br>кг |
|-------------|--------------|-----|-----|----------------|-----|-----|-----|----------------|-------|------|---|-----|-------------|
|             | Ду           | Дн  | В   | В <sub>1</sub> | Н   | L   | l   | l <sub>1</sub> | a     | c    | n | d   |             |
| ОПМ-05      | 50           | 140 | 100 | 70             | 180 | 360 | 300 | 320            | 250±1 | 30±1 | 1 | 90° | 8.06        |
| ОПМ-07      | 70           | 160 |     |                | 190 |     |     |                |       |      |   |     | 8.58        |
| ОПМ-08      | 80           | 180 |     |                | 200 |     |     |                |       |      |   |     | 9.11        |
| ОПМ-1       | 100          | 200 | 140 | 110            | 210 | 500 | 450 | 470            | 200±1 | 25±1 | 2 |     | 14.16       |
| ОПМ-1,25    | 125          | 225 |     |                | 223 |     |     |                |       |      |   |     | 14.83       |
| ОПМ-1.5     | 150          | 250 |     |                | 235 |     |     |                |       |      |   |     | 15.65       |

|            |            |          |                    |  |  |                                                                                                         |        |      |        |
|------------|------------|----------|--------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|
| Нач. маст. | Маняч      | 01.08.08 | НТС 65-06-02 Вып.2 |  |  | Подвижная опора для теплопроводов Ду 50 - 150 в ППУ изоляции в металлической оболочке. Сборочный чертеж | Статья | Лист | Листов |
| Зам. нач.  | Макеев     | 01.08.08 |                    |  |  |                                                                                                         | Р      | 1    | 10     |
| ГИП        | Маловицкий | 01.08.08 |                    |  |  | ГУП МОСИНЖПРОЕКТ<br>МАСТЕРСКАЯ №3                                                                       |        |      |        |
| Исполнит.  | Филиппова  | 01.08.08 |                    |  |  |                                                                                                         |        |      |        |
| Н.контр.   | Шершубева  | 01.08.08 |                    |  |  |                                                                                                         |        |      |        |



### Примечания

1. Металлические конструкции скользящей опоры (поз.1) смотреть с листами НТС 65-06-02 л.л.1-10.
  2. Все поверхности скользящих опор покрыть кремнийорганической эмалью КО-8101-универсальной в 4 слоя.
  3. После стяжки хомутов опор болтами произвести повторную покраску элементов опор в местах повреждения изоляции.
  4. Сварка предусмотрена по всему периметру соприкосновения элементов: дуговая-в защитном газе по ГОСТ 14771-76 или ручная дуговая по ГОСТ 5264-80\* электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75\*. Толщина шва по наименьшей толщине свариваемых элементов.
  5. На трущиеся поверхности опор нанести слой графитовой смазки.
- \* - Размеры для справок

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| Привязан по: |  |  |  |
| ГИП          |  |  |  |
| Авт.прив.    |  |  |  |
| Инв.Н        |  |  |  |

|                                                                                                                 |           |          |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|--------|
| НТС 65-06-02 Вып.2                                                                                              |           |          |        |
| Нач.мост.                                                                                                       | Маняч     | 31.08.08 |        |
| Зам.нач.                                                                                                        | Макеев    | 31.08.08 |        |
| ГИП                                                                                                             | Моловский | 31.08.08 |        |
| Исполнит.                                                                                                       | Филиппов  | 09.07    |        |
| Н.контр.                                                                                                        | Шершинева | 01.08    |        |
| Подвижная опора для теплопроводов Ду 50 - 150 в ППУ изоляции в металлической оболочке. Разрез 2-2. Узлы I и II. |           |          |        |
| Стадия                                                                                                          |           | Лист     | Листов |
| Р                                                                                                               |           | 2        | 10     |
| ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ" МАСТЕРСКАЯ №3                                                                                |           |          |        |

Согласовано

Инв.Н подп. Подп. и дата Взам. инв.Н





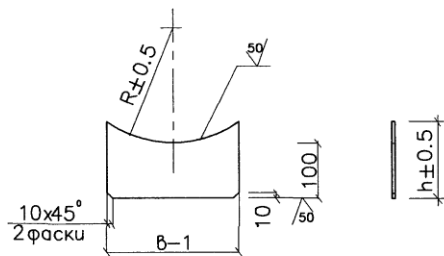
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|              |              |               |
|--------------|--------------|---------------|
| инв. N подп. | Подп. и дата | Взамен инв. N |
|--------------|--------------|---------------|



|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

|          |
|----------|
|          |
| Нач. ма  |
| Зам. на  |
| ГИП      |
| Исполн   |
|          |
| Н. контр |
|          |



✓(✓)

Согласовано

Инв.№, подп., Подп. и дата, Взам. инв.№

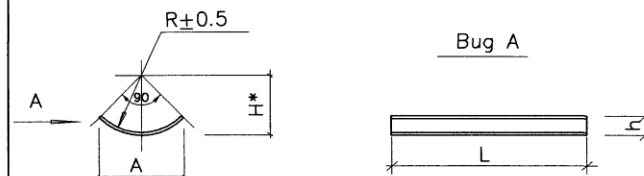
| Обозначение | Материал                                                | Размеры, мм |      |       | Масса<br>кг |
|-------------|---------------------------------------------------------|-------------|------|-------|-------------|
|             |                                                         | R           | B    | h     |             |
| ОПМ-05      | Полоса<br>4x65-А-1 ГОСТ 103-76*<br>Ст 3сп ГОСТ 535-88*  | 75.0        | 65.0 | 107.0 | 0.22        |
| ОПМ-07      |                                                         | 85.0        |      | 106.0 | 0.22        |
| ОПМ-08      |                                                         | 95.0        |      | 105.0 | 0.21        |
| ОПМ-1       | Полоса<br>4x105-А-1 ГОСТ 103-76*<br>Ст 3сп ГОСТ 535-88* | 105.0       | 105  | 114.0 | 0.38        |
| ОПМ-1,25    |                                                         | 117.5       |      | 112.0 | 0.37        |
| ОПМ-1.5     |                                                         | 130.0       |      | 111.0 | 0.37        |

|            |            |          |
|------------|------------|----------|
| Нач. маст. | Маняч      | 31.01.08 |
| Зам. нач.  | Макеев     | 31.01.08 |
| ГИП        | Маловицкий | 31.01.08 |
| Исполнит.  | Шершебнева | 09.02    |
| Н.контр.   | Филиппова  | 01.08    |

НТС 65-06-02 Вып.2

Подвижная опора для  
теплопроводов Ду50 - 150 в ППУ  
изоляции в металлической оболочке.  
Ребра. Позиция 3.

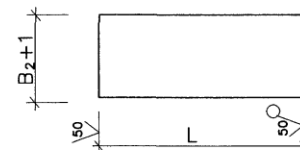
Стадия Лист Листов  
Р 6 10  
ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ"  
МАСТЕРСКАЯ №3



✓(✓)

Bug A

Развертка для ОПМ-05 - ОПМ-1.5



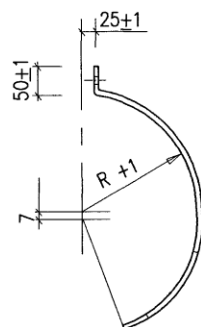
| Обозначение | Материал                                                  | Размеры, мм |                |       |     |    | Масса<br>кг |
|-------------|-----------------------------------------------------------|-------------|----------------|-------|-----|----|-------------|
|             |                                                           | L           | B <sub>2</sub> | R     | A   | h  |             |
| ОПМ-05      | Лист<br>5x360-А-1 ГОСТ 19903-74*<br>Ст 3 сп ГОСТ 14637-89 | 360         | 115            | 70    | 106 | 26 | 1.62        |
| ОПМ-07      |                                                           |             | 130            | 80.0  | 120 | 28 | 1.84        |
| ОПМ-08      |                                                           |             | 145            | 90.0  | 134 | 31 | 2.05        |
| ОПМ-1       | Лист<br>5x500-А-1 ГОСТ 19903-74*<br>Ст 3 сп ГОСТ 14637-89 | 500         | 160            | 100   | 148 | 34 | 3.14        |
| ОПМ-1,25    |                                                           |             | 180            | 112.5 | 166 | 38 | 3.53        |
| ОПМ-1.5     |                                                           |             | 200            | 125.0 | 184 | 64 | 3.92        |

|            |            |          |
|------------|------------|----------|
| Нач. маст. | Маняч      | 31.01.08 |
| Зам. нач.  | Макеев     | 31.01.08 |
| ГИП        | Маловицкий | 31.01.08 |
| Исполнит.  | Шершебнева | 09.02    |
| Н.контр.   | Филиппова  | 01.08    |

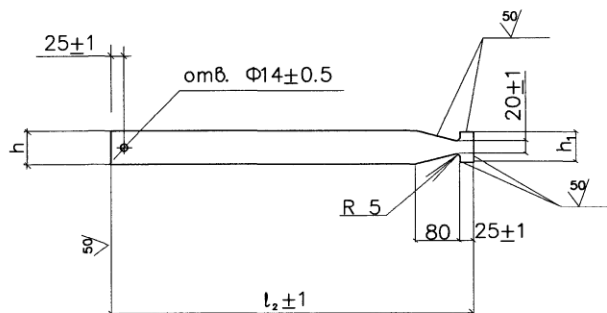
НТС 65-06-02 Вып.2

Подвижная опора для  
теплопроводов Ду50 - 150 в ППУ  
изоляции в металлической оболочке.  
Подушка. Позиция 5.

Стадия Лист Листов  
Р 7 10  
ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ"  
МАСТЕРСКАЯ №3

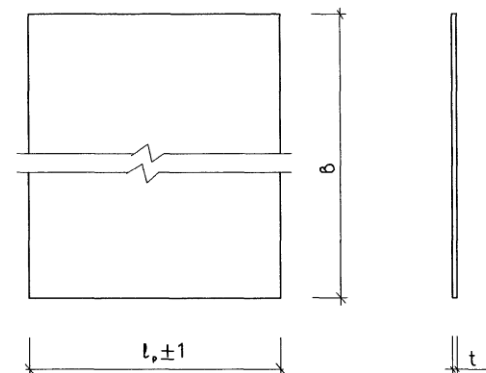
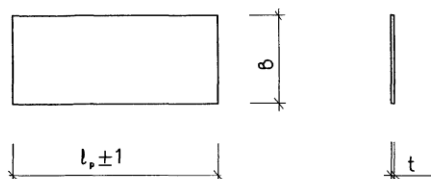


Развертка



| Обозначение | Материал                                            | Размеры, мм |       |    |       | Масса<br>кг |
|-------------|-----------------------------------------------------|-------------|-------|----|-------|-------------|
|             |                                                     | $l_2$       | R     | h  | $h_1$ |             |
| ОПМ-05      | Полоса 5х60-А-1 ГОСТ 103-76*<br>Ст 3сп ГОСТ 535-88* | 260         | 70.0  | 60 | 55    | 0.51        |
| ОПМ-07      |                                                     | 290         | 80.0  |    |       | 0.58        |
| ОПМ-08      |                                                     | 325         | 90.0  |    |       | 0.66        |
| ОПМ-1       |                                                     | 335         | 100.0 |    |       | 0.69        |
| ОПМ-1,25    |                                                     | 375         | 112.5 |    |       | 0.78        |
| ОПМ-1.5     |                                                     | 415         | 125.0 |    |       | 0.88        |

|            |            |          |                                                                                                                  |  |  |
|------------|------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Нач. маст. | Маняч      | 31.11.18 | НТС 65-06-02 Вып.2                                                                                               |  |  |
| Зам. нач.  | Макеев     | 31.11.18 |                                                                                                                  |  |  |
| ГИП        | Маловицкий | 31.11.18 | Подвижная опора для<br>теплопроводов Ду50 - 150 в ППУ<br>изоляция в металлической оболочке.<br>Хомут. Позиция 6. |  |  |
| Исполнит.  | Шершубнева | 09.04    |                                                                                                                  |  |  |
| Н. контр.  | Филиппова  | 01.08    | Стадия    Лист    Листов<br>Р        8        10<br>ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ"<br>МАСТЕРСКАЯ №3                          |  |  |



Согласовано

Инв.№

подп.

Подп. и дата

Взамен инв.№

| Обозначение |          | Материал            | Размеры, мм      |                |                                                                                                                                                           | Масса<br>кг |
|-------------|----------|---------------------|------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|             |          |                     | б                | l <sub>p</sub> | t                                                                                                                                                         |             |
|             | ОПМ-05   | Резиновая прокладка | 80               | 130            | 2                                                                                                                                                         | 0.019       |
|             | ОПМ-07   |                     |                  | 150            |                                                                                                                                                           | 0.023       |
|             | ОПМ-08   |                     |                  | 170            |                                                                                                                                                           | 0.027       |
|             | ОПМ-1    |                     |                  | 190            |                                                                                                                                                           | 0.029       |
|             | ОПМ-1,25 |                     |                  | 215            |                                                                                                                                                           | 0.032       |
|             | ОПМ-1.5  |                     |                  | 240            |                                                                                                                                                           | 0.036       |
|             |          |                     |                  |                |                                                                                                                                                           |             |
| Нач. маст.  |          | Маняч               | <i>[подпись]</i> | 30.08          | НТС 65-06-02 Вып.2<br><br>Подвижная опора для<br>теплопроводов Ду50 - 150 в ППУ<br>изоляции в металлической оболочке.<br>Резиновая прокладка. Позиция 10. |             |
| Зам. нач.   |          | Макеев              | <i>[подпись]</i> | 31.08          |                                                                                                                                                           |             |
| ГИП         |          | Маловицкий          | <i>[подпись]</i> | 31.08          |                                                                                                                                                           |             |
| Исполнит.   |          | Шершебнева          | <i>[подпись]</i> | 09.09          |                                                                                                                                                           |             |
| Н.контр.    |          | Филиппова           | <i>[подпись]</i> | 01.09          | ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ"<br>МАСТЕРСКАЯ №3                                                                                                                       |             |
|             |          |                     |                  |                |                                                                                                                                                           |             |

| Обозначение | Материал            | Размеры, мм |                |   | Масса<br>кг |
|-------------|---------------------|-------------|----------------|---|-------------|
|             |                     | b           | l <sub>p</sub> | t |             |
| ОПМ-05      | Резиновая прокладка | 320         | 170            | 2 | 0.1         |
| ОПМ-07      |                     |             | 190            |   | 0.11        |
| ОПМ-08      |                     |             | 210            |   | 0.13        |
| ОПМ-1       |                     | 470         | 230            |   | 0.21        |
| ОПМ-1,25    |                     |             | 256            |   | 0.22        |
| ОПМ-1.5     |                     |             | 280            |   | 0.25        |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |
|             |                     |             |                |   |             |