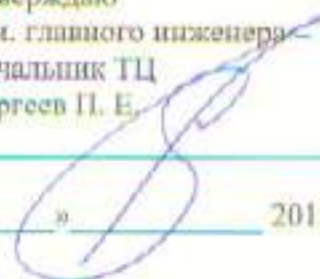


Утверждаю
Зам. главного инженера
Начальник ТЦ
Сергеев П. Е.



« » 2015 г.

**Технические требования № _____
к профилям постоянного сечения из алюминиевого сплава АД 31, изготовляемых методом горячего прессования, анодированных (с толщиной анодно-окисной пленки 21 микрон) и окрашенных.**

Требования распространяются на алюминиевые профили, предназначенные для использования в изделиях ООО «МАЗ-Купава» в качестве внешнего оперения, окантовок дверных проемов, декоративных накладок и т. п.

Профили БПО 896, БПО 999, СПА 3527, БПО 1499, БПО 892, используемые для внешнего оперения и в качестве окантовок, должны обеспечивать возможность гибки под углом 90 градусов, БПО 897 должен обеспечивать гибку радиусом 100 мм, на угол 90 градусов, без видимых дефектов покрытия и разрушений, без предварительной подготовки. Головки крепежных шурупов не должны продавливать стенки профиля.

Каждая поставка профилей должна сопровождаться сертификатом качества. Упаковка должна обеспечивать сохранность профилей и их поверхности от механических повреждений. К каждому упаковочному месту должен быть прикреплен ярлык с маркировкой, содержащей реквизиты предприятия изготовителя и основные характеристики профилей.

Размеры и технические требования к профилям должны соответствовать КД (см. приложенные чертежи).

Разработал:
зам. нач. ТЦ по подготовке
производства



(Подпись)

Будай С.М.
(Ф. И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

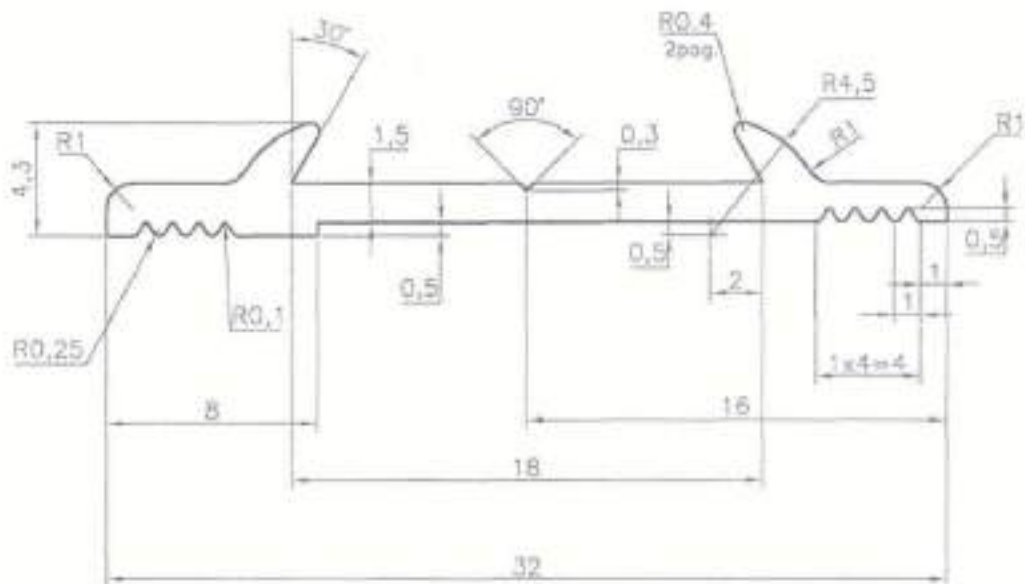
Начальник КО

(Подпись)

Погребенков И.В.
(Ф. И. О.)

5151

0.3 (✓)



1. Невказані радіуси – 0,3 мм.
2. Довжина профілю та стан матеріалу обумовлюються в замовленні.
3. Інші вимоги по ДСТУ Б В.2.6-3-95 (ГОСТ 22233-93).

| Площа перерізу, см² | Теор. маса 1 метру, кг | Діаметр описаного кола, мм | Периметер, мм | | Група складності профілю |
|---------------------|------------------------|----------------------------|---------------|--------|--------------------------|
| | | | зовн. | внутр. | |
| 0,576 | 0,156 | 32 | 80 | 0 | A |

5151

17#-323

| | | | | |
|---------------|---------------|------------|--------------|---------------|
| Інф.Н серіал. | Післ. та дата | Взам. №0.М | Інф. N дроб. | Післ. та дата |
| Н.директ. | Шапрон | Н.контр. | Лашкіна | Т.контр. |
| Н.буроб. | Лашкіна | Перевір. | | |
| Розроб. | Гуцалюк | Зм. Арк. | Н докум. | Дата |

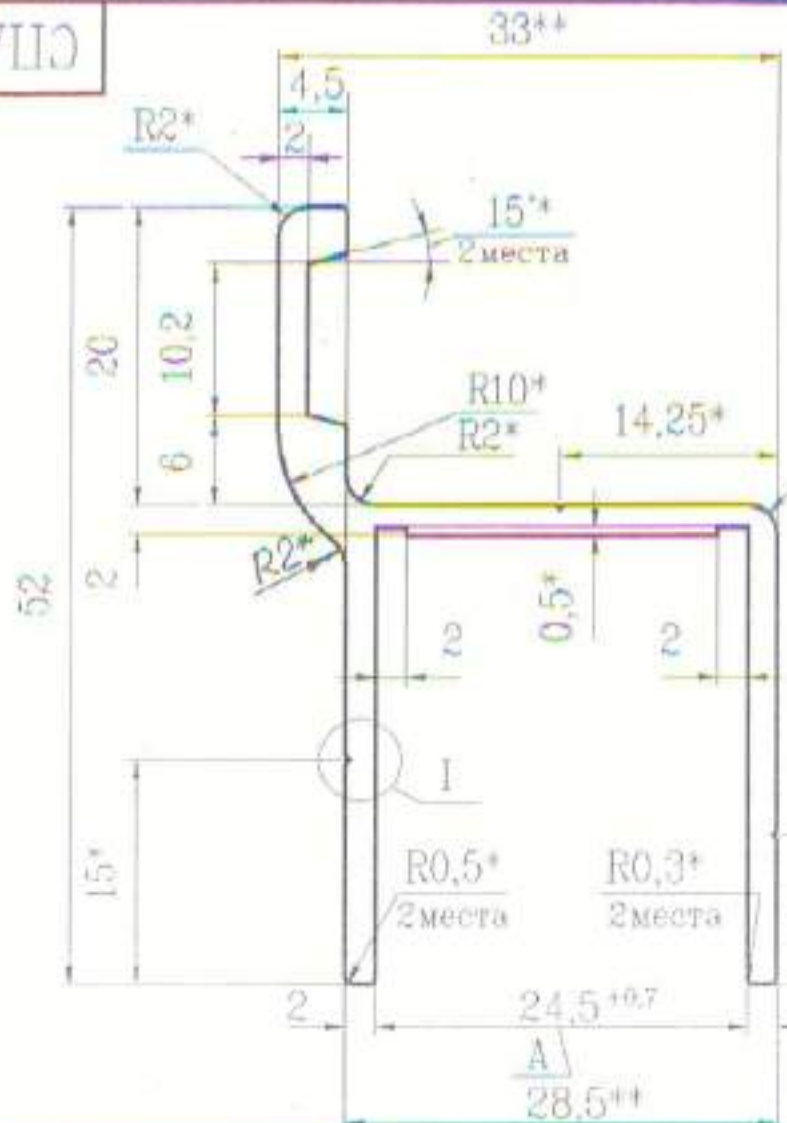
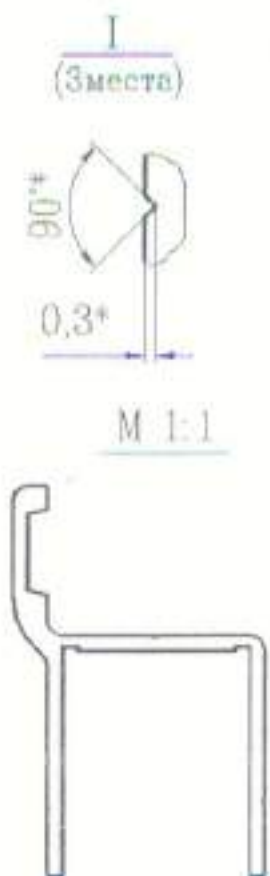
Профіль пресований
нормальної точності

| | | |
|---------|------------|---------|
| Лист. | Маса | Масштаб |
| | Диб. табл. | 4:1 |
| Архив 1 | Архив 2 | |

Алюмінієвий сплав
АД31 ГОСТ 4784-97

ТОВ "ІНВЕСТИЦІ
ТРЕТЬОГО ТИСЯЧОЛІТТЯ"

СПА-3430



Согласовано
 Сл. конструктор Туркина А.А. Вып. формы №14
 1990.07.03

| Площадь сечения (см ²) | Теор. масса 1 п.м. (мм) | Диаметр описанной окружности (мм) | Периметр мм | Группа сложности | Справочный номер | Издание |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------|------------------|------------------|---------|
| 2,34 | 0,632 | 61 | 230 | III | - | I |

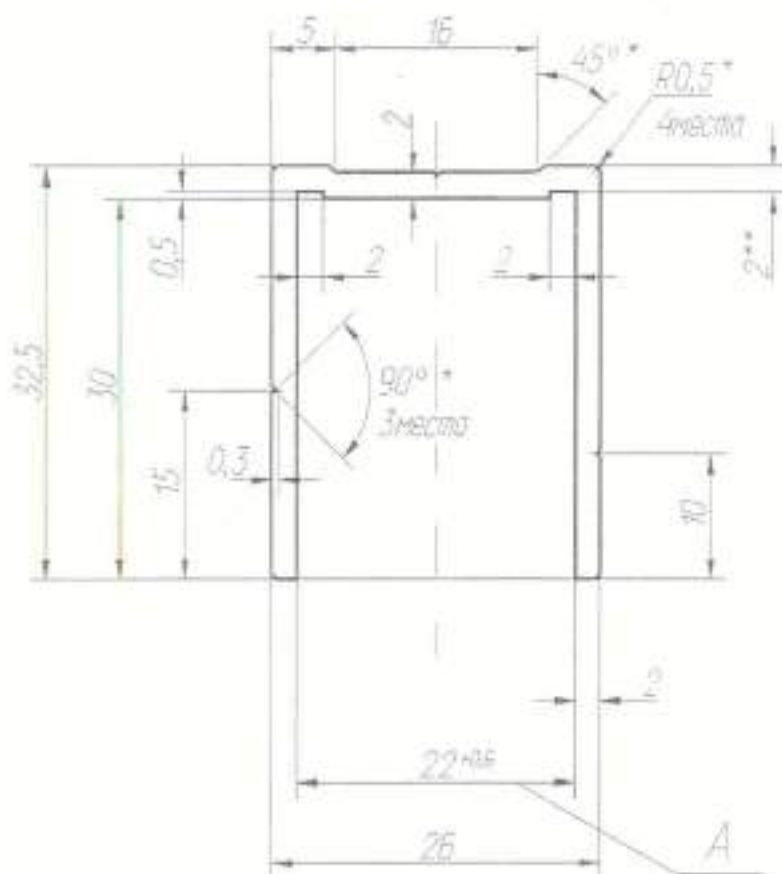
1. Состояние материала - Т5.
2. *Размеры обеспечиваются инструментом.
3. **Размеры для справок.
4. Профиль повышенной точности по размеру А и по углу скручивания ГОСТ 22233-93.
5. Допуски на размеры, кроме указанных, и остальные технические требования согласно ГОСТ 22233-93, как для профиля нормальной точности.

| | | | | | | | | |
|-----------|------|------------|-------|-------|---|--------------------------------------|----------|----------|
| | | | | | СПА-3430 | | | |
| Имя | Кол. | № докум. | Подп. | Дата | Профиль прессованный повышенной точности | Литера | Масса | Масштаб |
| Разраб. | | Балхирева | Иван | 12.01 | | 0 | см табл. | 2:1 |
| Провер. | | Миронов | | | | Лист 1 | | Листов 1 |
| Т. контр. | | Чашников | | | | ЗАО "Завод Мосметаллоконструкция" | | |
| Согл. | | | | | | | | |
| И. контр. | | Детковская | | | Алюминиевый сплав АД31 ГОСТ 4784-74 | | | |
| Утверд. | | Тышкни | | | | | | |

С.И. СОВАНО
 СЛОВО...
 КОМП...
 МАШ...
 МАШИ...
 МАШИ...
 МАШИ...

СПА-3432

| Площадь сечения см ² | Темп нагрева З/м. кр. | Диаметр охватываемой окружности | Гарантия мм | Группа сложности | Средочный номер | Подпись |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------|------------------|-----------------|---------|
| 1,743 | 0,471 | 42 | 179 | IV | 41321-3100004 | Г |



1. Составные материалы - \neq (75)
2. *Размеры обеспечиваются инструментом
3. **Размеры для справок
4. Профиль повышенной точности по размеру А, по углу скручивания и по поперечной кривизне по ГОСТ 22253-93
5. Допуски на размеры, кроме указанных, и остальные не указанные технические требования согласно ГОСТ 22253-93, как для профиля нормальной точности.

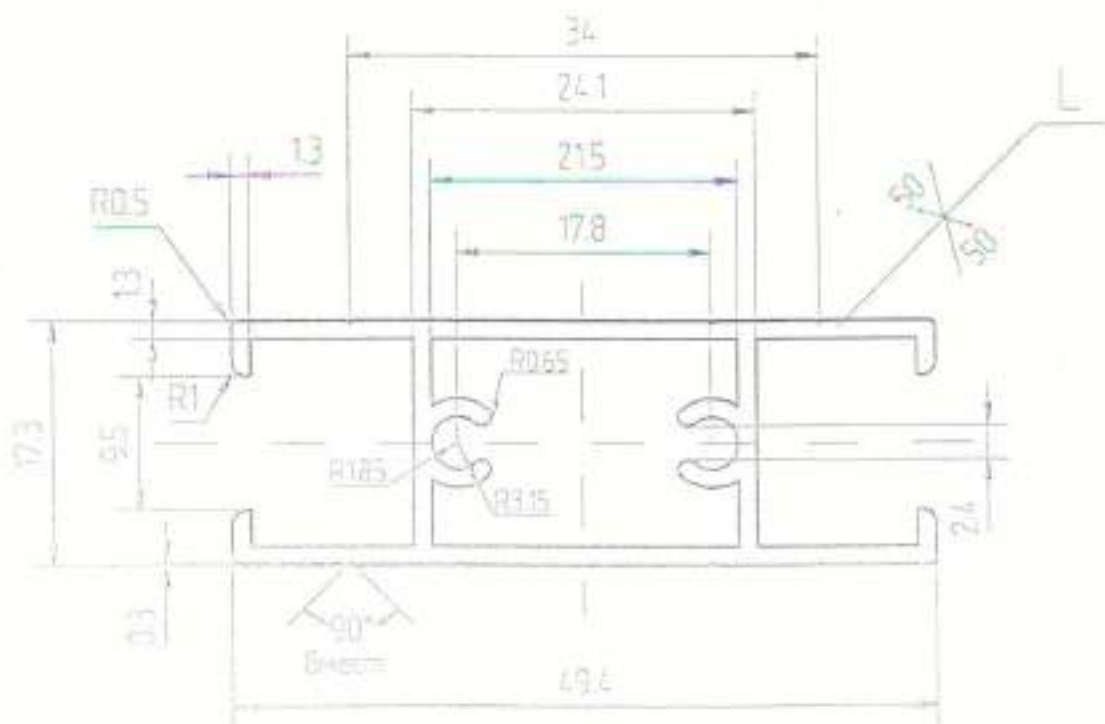
Согласовано
 Гл. конструктор
 "Туратримс" *Г. Вилков*
 24.02.1999г

| | | | СПА-3432 | | |
|----------|----------|------|-----------------------|-----------------|---------|
| Исполн. | Сверст. | Год | Профиль | Масса | Посадка |
| Проф. | Горелова | 1999 | повышенной точности | см табл. | 2,5-7 |
| Контр. | Мухомов | | | | |
| Склад. | | | Алюминевый сплав АД31 | ЗАГ Забод "Иск- | |
| Поставл. | Иркутск | | ГОСТ 4784-74 | Иркутск | Иркутск |
| Матр. | Тул. | | | | |

БПЗ-889



| Год выпуска | Год ввода в эксплуатацию | Диаметр обжимной трубки, мм | Размеры, мм | | Группа прочности |
|-------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| | | | h ₀₃ | h ₀₇₀ | |
| 2021 | 0548 | 52.3 | 222 | 130.3 | Станд |



- | | |
|--|---|
| 1. Поля по заказу | 1. Länge gem. Order |
| 2. Прочность не менее 22 кгс/мм ² | 2. F22 |
| 3. Дополнительные требования по DIN 1748 | 3. Die übrigen Anforderungen nach DIN 1748. |
| 4. Широк заказчик | 4. Code des Bestellers TT320-680084 |
| 5. Неуставные размеры 0.3 мм | 5. Unübliche Maße 0.3 mm |

БПЗ-889

| | | | | Профиль прессованный | | |
|----------|----------------|------|--------|-------------------------------|-----------|--------|
| № заказа | № заказа | Полн | Указ | Г/м | Масса | Модуль |
| Резерв | Циркуль | | Зеркал | | см | 2:1 |
| Линейка | Компас | | | Линейка | Линейка 1 | |
| Грунт | Жидкостная | | | Алюминиевый сплав | | |
| Грунт | Жидкостная | | | DIN 1748 Al 1,0 Si 0,5 (6060) | | |
| Линейка | Полупрозрачная | | | БЗАСК ОРТ | | |
| Линейка | Полупрозрачная | | | Франция А4 | | |

Квадрат

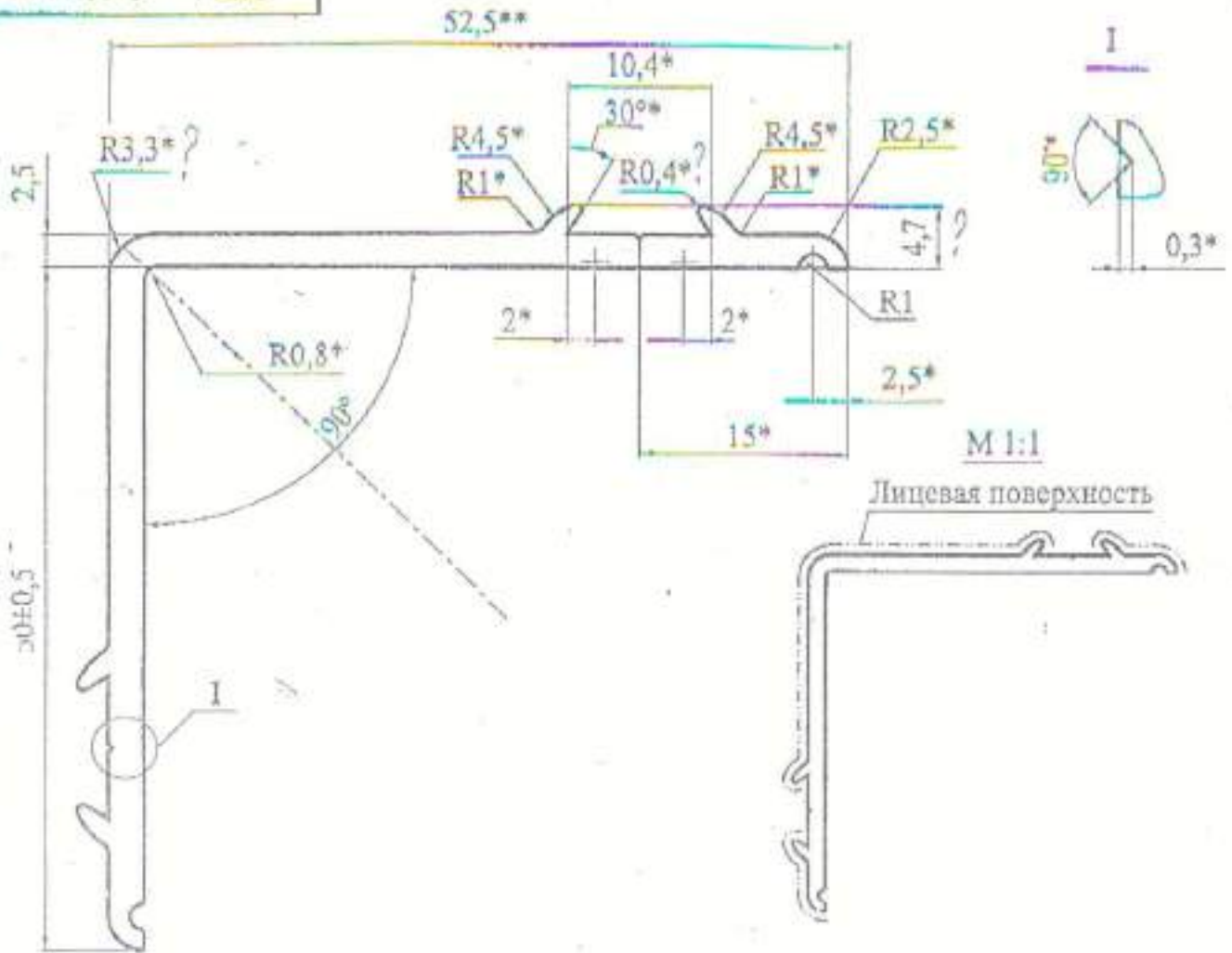
Франция А4

ВНИМАНИЕ! При заказе указывать наименование и номер детали.

Согласно:

Дата изготовления: _____
 Место изготовления: _____
 Подпись: _____
 Имя: _____

СПА - 3527-1



| Площадь сечения, см ² | Теорет. масса 1м., кг | Диаметр описанной окружности, мм | Периметр, мм | Группа сложности | Справочный номер | Издание |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------|------------------|------------------|---------|
| 2,63 | 0,713 | 72 | 225 | IV | - | I |

1. Состояние материала - T5. ?

*Размеры обеспечиваются инструментом.

**Размеры для справок.

3. Профиль повышенной точности по размеру А ГОСТ 22233-93.

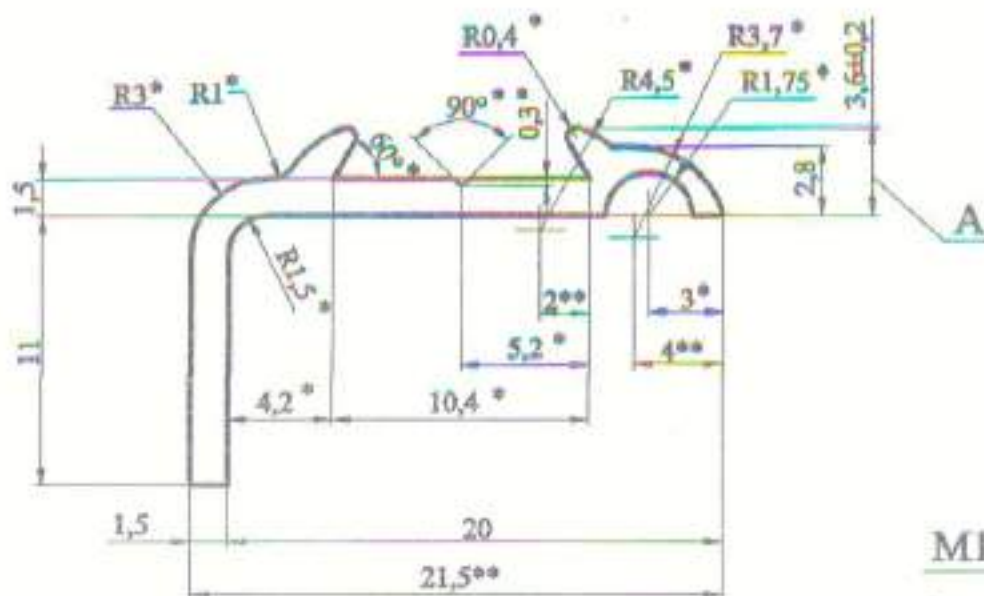
4. Допуски на размеры, кроме указанных, и остальные технические требования по ГОСТ 22233-93, как для профиля нормальной точности.

Согласовано *Колесникова* *24.07.2001*

СПА - 3527-1

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Профиль прессованный повышенной точности | Листов | Масса | Масштаб |
|----------|------------|----------|-------|------|--|--|----------|---------|
| Разраб. | Балакирева | Иван | 2001 | | | 0 | см табл. | 2:1 |
| Проз. | Миронов | | | | Алюминиевый сплав АД31 ГОСТ 4784-97 | Лист 1 | Листов 1 | |
| Т.контр. | Носов | | | | | ОАО "Завод Мосметаллоконструкция" 2001г. | | |
| Согл. | | | | | | | | |
| Н.контр. | Детковская | | | | | | | |
| Утверд. | Тиньков | | | | | | | |

СПА-3593



M1:1

Согласовано:

Технический конструктор 2000 г. М. А. С.

19.06.04 г.

Курбанов

Инженер

| Площадь сечения, см ² | Теор. масса 1 п. м, кг | Диаметр описанной окружности, мм | Периметр мм | Группа сложности | Справочный номер | Издание |
|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------|------------------|------------------|---------|
| 0,52 | 0,140 | 26 | 75 | IV | - | I |

1. Состояние материала - АД31.
2. *Размеры обеспечиваются инструментом.
3. **Размеры для справок.
4. Профиль повышенной точности по размеру А и по углу скручивания по ГОСТ 22233-2001.
5. Допуски на размеры, кроме указанных, и остальные технические требования согласно ГОСТ 22233-201, как для профиля нормальной точности.

570896

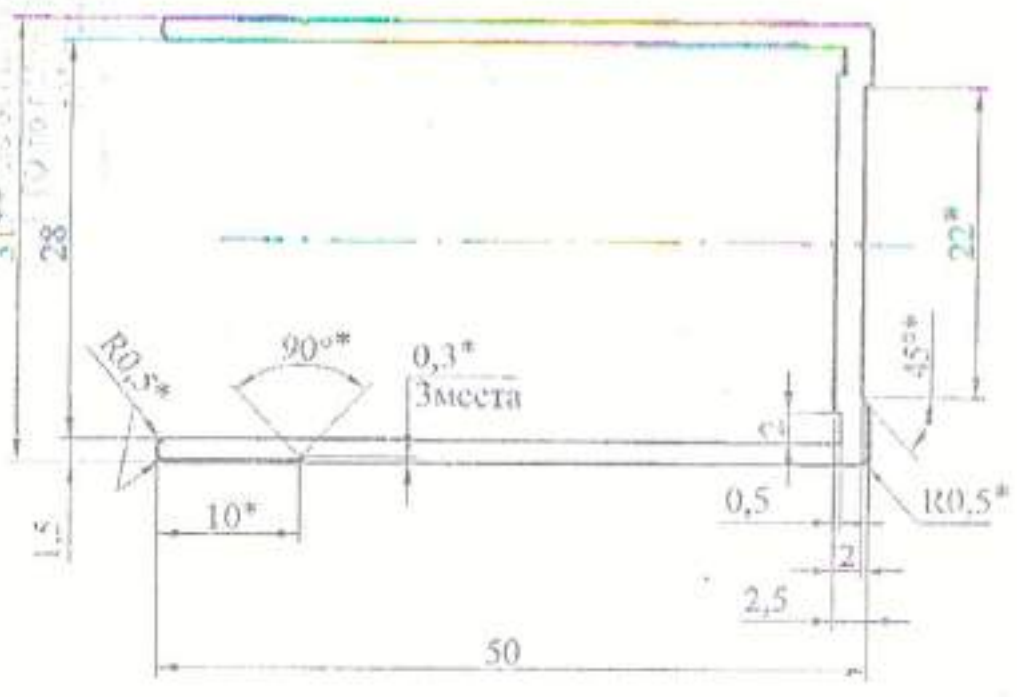
СПА-3593

| | | | | СПА-3593 | | | |
|----------|------------|----------|-------|--|--------|----------|----------|
| | | | | литера | масса | мисшт/б | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | А | см табл. | 5:1 |
| Разраб. | Голубцов | | | | | | |
| Пров. | Миронов | | | | лист 1 | | листов 1 |
| Т.контр. | Миронов | | | | | | |
| Согл. | | | | | | | |
| Н.контр. | Детковская | | | | | | |
| Утв. | Тышкни | | | | | | |
| | | | | Профиль прессованный повышенной точности | | | |
| | | | | Алюминиевый сплав АД31 ГОСТ 22233-2001 | | | |
| | | | | ОАО "Завод Мосметаллоконструкция" 2001г. | | | |

М.П.С. 2011. 2. 8.

СПА-3679

Согласован
 В.С. 07.01.2011
 С.И. 13.06.11
 С.И. 13.06.11
 С.И. 13.06.11



| Площадь сечения, см ² | Теоретическая масса 1 м.м., кг | Диаметр описанной окружности, мм | Периметр, мм | Группа прочности | Справочный номер | Издание |
|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------|------------------|------------------|---------|
| 2,06 | 0,558 | 59 | 259 | VI | — | 1 |

1. Состояние материала - Т1.
2. *Размеры обеспечиваются инструментом.
3. **Размеры для справок.
3. Профиль повышенной точности по углу скручивания по ГОСТ 22233-2001.
4. Допуски на размеры и остальные технические требования согласно ГОСТ 22233-2001, как для профиля нормальной точности.

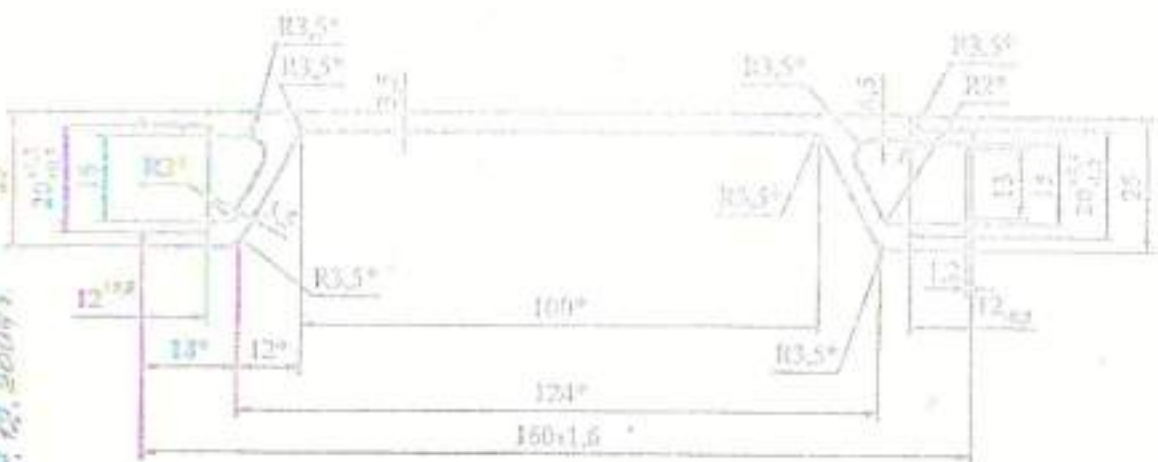
СПА-3679

| Изм | Лист | № докум. | Экз. | Дата | Профиль прессованный повышенной точности | Листов | Масса | Масштаб |
|----------|------------|----------|------|------|--|--------|-----------------------------------|---------|
| Разраб. | Глузиков | | | | | 0 | см, табл. | 2:1 |
| Пров. | Блажарева | | | | лист 1 | лист 1 | | |
| Техстр. | Миронов | | | | Алюминиевый сплав АД31 ГОСТ 22233-2001 | | ОАО "Завод Машиностроения" 2003г. | |
| Н.контр. | Детюльская | | | | | | | |
| Усл. | Тихонов | | | | | | | |

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Имя, Фамилия, Подпись | Имя, Фамилия, Подпись |
|-----------------------|-----------------------|

| |
|-----------------------|
| Имя, Фамилия, Подпись |
|-----------------------|

«МАЗ-Курява» *Информация*
 от 12.2004г.



| Материал | Количество изделий | Длина, мм | Площадь поверхности, мм² | Прочность | Динамическая нагрузка | Масса |
|----------|--------------------|-----------|--------------------------|-----------|-----------------------|-------|
| АД31 | 2,995 | 471 | 102 | VI | - | 1 |

- 1.Состояние материала - Т1.
- 2.*Размеры обеспечиваются инструментом.
- 3.Профиль повышенной точности из-за минимальной толщины стенок.
- 4.Допуски на размеры, кроме указанных, и остальные технические требования согласно ГОСТ 22233-2001, как для профиля нормальной точности.

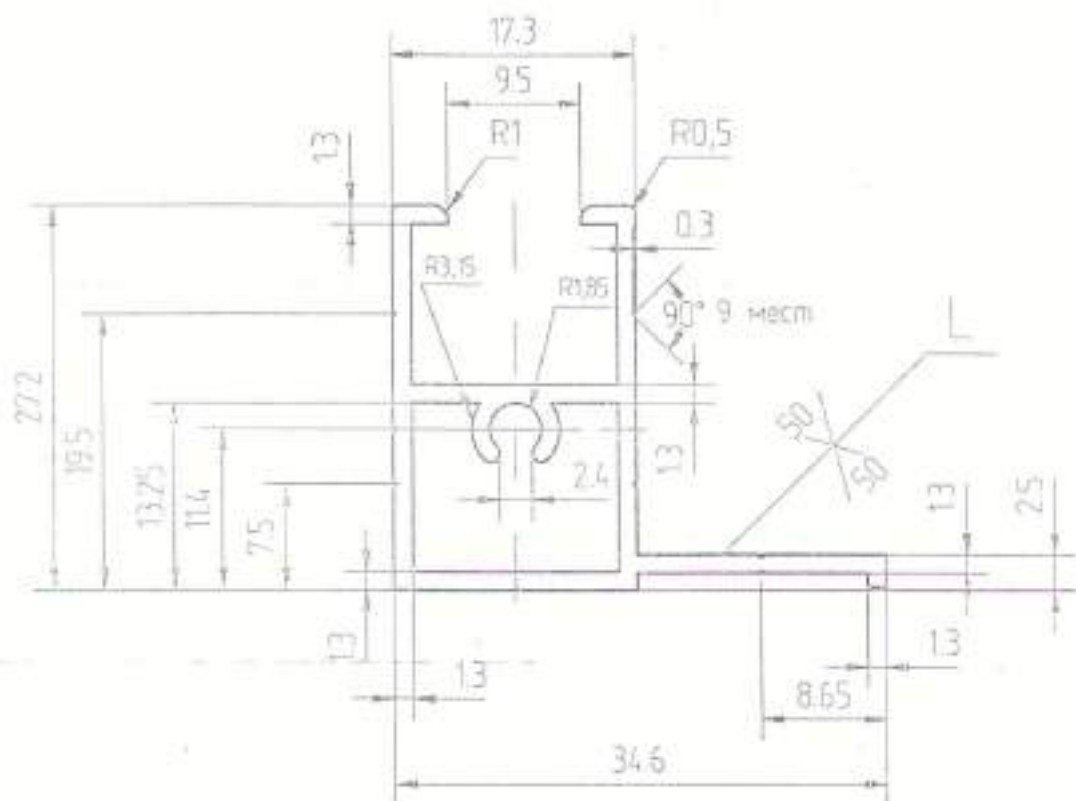
ПК 3140

| | | | |
|-----------------------|-----------------------|--|--|
| | | СПА-3739 | |
| Имя, Фамилия, Подпись | Имя, Фамилия, Подпись | Профиль прессованный повышенной точности | Лист 1 из 1 |
| Имя, Фамилия, Подпись | Имя, Фамилия, Подпись | Алюминевый сплав АД31 ГОСТ 22233-2001 | ОАО "Зинк Мосметаллоконструкция" "Сормово А" |

БПЗ-887

6.3/ (✓)

| Площадь сечения, см ² | Точная масса 1 метра, кг | Диаметр описанной окружности, мм | Периметр, мм | | Группа сложности профиля |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------|-------|--------------------------|
| | | | Нар | Внутр | |
| 1,5 | 0,407 | 44 | 161,5 | 69,4 | Общая |



- | | |
|---|--|
| 1. Длина по заказу | 1. Länge gem. Order |
| 2. Предел прочности не менее 27 кгс/мм ² | 2. F22 |
| 3. Остальные требования по DIN 1748 | 3. Die übrigen Anforderungen nach DIN 1748 |
| 4. Шифр заказчика TT330-620114 | 4. Code des Bestellers TT330-620114 |
| 5. Неуказанные радиусы 0,3 мм | 5. Unbenannte Radien 0,3 mm |

БПЗ-887

Профиль прессованный

| Имя | Фамилия | N докум | Подп | Дата |
|-------------|-------------|---------|------|-------|
| Разработ | Дудраденко | | | 00398 |
| Проб | Колесникова | | | |
| Технический | Ждановский | | | |
| Св. проекта | Ждановский | | | |
| Инженер | Даниленко | | | |
| Учред | Порохов | | | |

Алюминиевый сплав
DIN 1725 Al Mg Si 0,5 (6060)

| Лист | Масштаб | Масштаб |
|--------|-----------|---------|
| | см | 2:1 |
| Листов | Листов: 1 | |

БЗАСК ОГТ

Утверждено: _____
Исполнитель: _____
Дата: _____

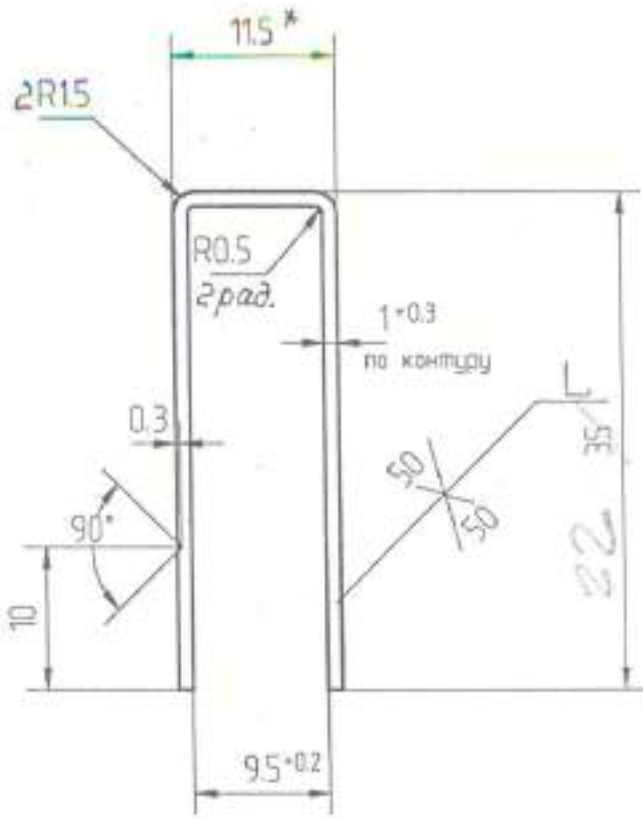
Согласовано: _____

| Имя | Фамилия | N докум | Подп | Дата |
|-----|---------|---------|------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

БПО-1840

6.3/ (✓)

| Площадь сечения (см ²) | Теоретич. масса 1 пог. метра (кг) | Диаметр описан. окр. (мм) | Периметр | | Группа сложности профиля |
|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------|--------|--------------------------|
| | | | наружн. | внутр. | |
| 0.786 | 0.213 | 36.5 | 159.53 | - | Особ. |



- 1. * Размеры для справок.
- 2. Неуказанные радиусы не более 0.25 мм.
- 3. Длина профиля оговаривается в заказе.
- 4. Предел прочности не менее 22 кгс/мм².
- 5. Остальные требования по DIN 1748.

| | | | | |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
| И-ОДН подл. | 1962 | 1962 | 1962 | 1962 |
| Гл. тех. экск. | Ждановский | Ждановский | Ждановский | Ждановский |
| Н.контр. | Даниленко | Даниленко | Даниленко | Даниленко |
| Уста. | Порохов | Порохов | Порохов | Порохов |
| Т.контр. | Ждановский | Ждановский | Ждановский | Ждановский |
| Проф. | Копейка | Копейка | Копейка | Копейка |
| Разраб. | Степанец | Степанец | Степанец | Степанец |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

Согласовано:

Дата
Подпись
Фамилия

БПО-1840

Профиль прессованный повышенной точности.

Алюминиевый сплав
DIN 1725 Al Mg Si 0,5 (6060)

| | | |
|------|-----------|---------|
| Лист | Масса | Масштаб |
| | см. табл. | 2:1 |
| Лист | Листов 1 | |

БЗАСК ОГТ

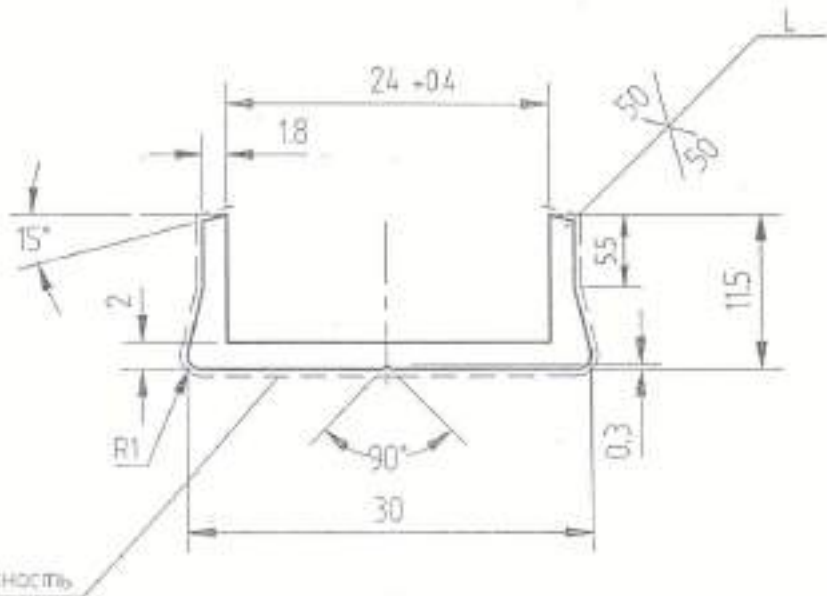
БПО-1499

6.3/ (✓)

Дата
Подпись
Фамилия

| Площадь сечения (см ²) | Теоретич. масса 1 пог. метра (кг) | Диаметр описан. окр. (мм) | Периметр | | Группа сложности профиля |
|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------|--------|--------------------------|
| | | | наружн. | внутр. | |
| 0.956 | 0.262 | 30.7 | 98.4 | | III |

Согласовано:



1. Неуказанные радиусы не более 0.3 мм.
2. Длина профиля оговаривается в заказе.
3. Остальные требования по ГОСТ 22233-83.

| | | | | | |
|------------|------|-----------------|--------|------------|--------------|
| Испол. код | Лист | Имя и дата | Валики | Имя и дата | Подп. и дата |
| 1507 | | 2013.11.14.952. | | | |

| | | | | | |
|-------------|------------|------------|--------|------------|--------------|
| Имя | Лист | Имя и дата | Валики | Имя и дата | Подп. и дата |
| Разраб. | Г. Цыганок | | | | 22.12.94 |
| Проб. | Колесика | | | | 0.55 |
| Т. контр. | Жвановский | | | | 0.94 |
| Гл. инженер | Нестеров | | | | 0.90 |
| Инженер | Дамиленко | | | | 0.34 |
| Упр. | Юлдашев | | | | 0.94 |

БПО-1499, СПА 3530

Профиль прессованный нормальной точности.

Алюминиевый сплав АД31 ГОСТ 4784-74

| | | |
|------|----------|---------|
| Лист | Масса | Масштаб |
| | см табл. | 2:1 |
| Лист | Листов 1 | |

БЗАСК ОГТ

Копировать