Типовые материалы для проектирования
407-03-457. 87

# Открытые распределительные устройства 110...500кВ с учетом вновь вводимого оборудования

## Альбом III

## Строительные изделия.

2320/3

Инв. № подл. | 12900тм-73 | Подпись и дата | Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru

Типовые материалы для проектирования
407-03-457.87

# Открытые распределительные устройства 110...500кВ с учётом вновь вводимого оборудования

## Альбом III

### Состав проектной документации

| | |
|---|---|
| Альбом I | Электротехнические чертежи. |
| Альбом II | Строительные конструкции. |
| Альбом III | Строительные изделия. |

Разработаны
Северо-Западным отделением
института „Энергосетьпроект“
Минэнерго СССР

Утверждены и введены в действие
Минэнерго СССР
Протокол от 06.08.87 № 31

2320/3

Зам. главного инженера В.В.Карпов
Главный инженер проекта В.А.Одинцов

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№
12999тм-т3

Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87 Альбом III

## Содержание альбома


| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| 407-03-457.87-КСИ.СА | Содержание альбома | 2 |
| 407-03-457.87-ТТ. | Технические требования | 3 |
| 407-03-457.87-КСИ-001 | Изделие ТМО-331 | 4 |
| -КСИ-002 | Изделие ТМО-364 | |
| -КСИ-003 | Изделие ТМО-340 | 5 |
| -КСИ-004 | Изделие ТМО-363 | 6 |
| -КСИ-005 | Изделие ТМО-370 | 7 |
| -КСИ-006 | Изделие ТМО-360 | |
| -КСИ-007 | Изделие ТМО-381 | 8 |
| -КСИ-008 | Изделие ТМО-385 | |
| -КСИ-009 | Изделие ТМО-383 | 9 |
| -КСИ-010 | Изделие ТМО-384 | 10 |
| -КСИ-011 | Изделие ТМО-387 | |
| -КСИ-012 | Изделие ТМО-406 | |
| -КСИ-013 | Изделие ТМО (ТМО-413, ТМО-414, ТМО-422) | 11 |
| -КСИ-014 | Изделие ТМО-417 | 12 |
| -КСИ-015 | Изделие ТМО-418 | 13 |
| -КСИ-016 | Изделие ТМО-419 | 14 |
| -КСИ-017 | Изделие ТМО-416 | 15 |
| -КСИ-018 | Изделие ТМО-421 | |
| -КСИ-019 | Изделие ТМО-420 | |
| 407-03-457.87-КСИ-020 | Изделие ТМО-424 | 16 |
| -КСИ-021 | Изделие ТМО-423 | 17 |
| -КСИ-022 | Изделие ТМО-425 | |
| -КСИ-023 | Изделие ТМО-426 | 18 |
| -КСИ-024 | Изделие ТМО-415 | |
| -КСИ-025 | Изделие ТМО-442 | 19 |
| -КСИ-026 | Изделие ТМО-443 | 20 |
| -КСИ-027 | Изделие ТМО-444 | 21 |
| -КСИ-028 | Изделие ТМО (ТМО-445, ТМО-446) | 22 |
| -КСИ-029 | Изделие ТМО-447 | |
| -КСИ-030 | Изделие ТМО-407 | 23 |


| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 10.08.87 |
| Н.контр. | Ковалев | | 10.08.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 |
| ГИПстр. | Парфенов | | 10.08.87 |
| Рук.гр. | Кирсанова | | 10.08.87 |

407-03-457.87-КСИ.СА

Содержание альбома

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
12999 ТМ-73

1. Материал стальных конструкций:
   - для сварных стальных изделий одностоечных опор и порталов ошиновки для расчетной температуры в районе строительства выше минус 30°С применять марку стали ВСт3 ПС6, для температуры от минус 30°С до минус 40°С при толщине проката до 10 мм применять марку стали ВСт3 пс6, а свыше - ВСт3 сп-5;
   - для сварных стальных изделий опор под оборудование и болтовых изделий одностоечных опор и порталов ошиновки для температуры в районе строительства от минус 40°С и выше применять марку стали ВСт3 пс6.

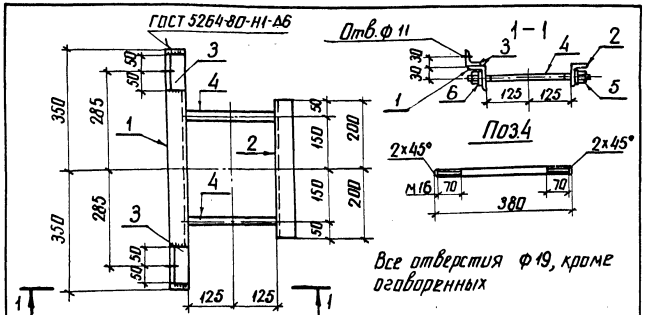
   Углеродистая сталь марки ВСт3 должна поставляться по ТУ 14-1-3023-80 или ГОСТ 380-71*.
2. Электроды для сварных швов применять типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Разметка деталей изделий должна производиться любым методом, обеспечивающим требуемую точность работ и экономичное расходование стали.
4. Детали должны изготавливаться из выправленного проката.
5. Кромки деталей после кислородной резки должны быть очищены от грата, шлака, брызг и наплывов металла и не иметь неровностей и шероховатостей, превышающих: при машинной резке - 0,3 мм, при ручной резке - 1 мм.
6. Кроме деталей после резки на ножницах не должны иметь заусенц и завалов превышающих 0,3 мм, а также трещин.
7. Защита стальных изделий от коррозии должна выполняться на заводе-изготовителе в виде лакокрасочного покрытия, назначаемого по СН и П2.03.11-85, в зависимости от степени агрессивного воздействия среды в районе строительства.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 10.08.87 | 407-03-457.87-тт | | | |
| Н.контр. | Ковалев | | 10.08.87 | Технические требования | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 | | Р | | 1 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград | | |
| Рук.гр. | Кирсанова | | 10.08.87 | | | | |

Инв.№ подл. 12999 тн-13 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87 Альбом III

Копировал: Формат А3

Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87 Альбом III

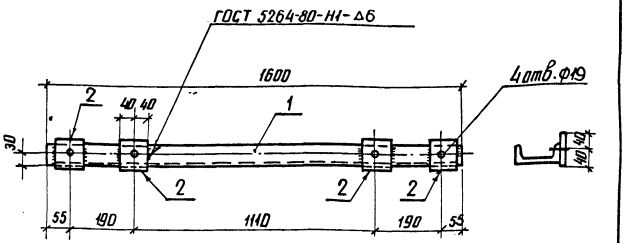



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Уголок 50×50×5 – ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1-ГОСТ 535-79* ℓ=700 | 1 | 2.6 кг |
| Б4 | | 2 | | ℓ=400 | 1 | 1.5 кг |
| Б4 | | 3 | | ℓ=400 | 2 | 0.4 кг |
| Б4 | | 4 | | Круг 16-ГОСТ 2590-71* / Вст3пс6-1-ГОСТ 535-79* ℓ=380 | 2 | 0.6 кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 5 | | Гайка М16 ГОСТ 5915-70* | 4 | |
| | | 6 | | Шайба 16 ГОСТ 11371-78* | 4 | |

| | | | | 407-03-457.87 – КСИ-001 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 10.08.87 | Изделие ТМО-331 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.08.87 | | Р | 6.3 | 1:10 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 | | Лист | Листов 1 | |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград | | |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 | | | | |
| Проверил | | | | | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 | | | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 12999тн-13

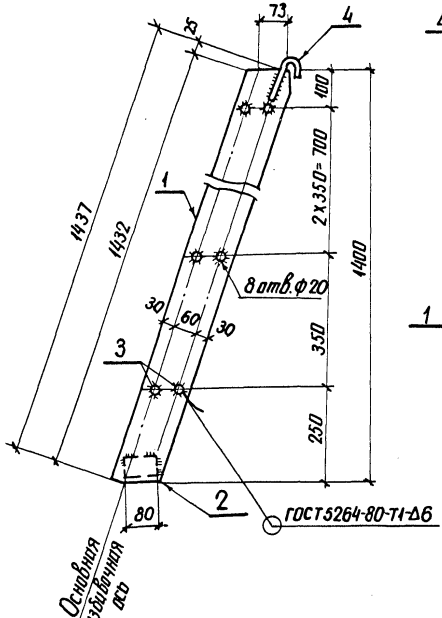
Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87 Альбом III

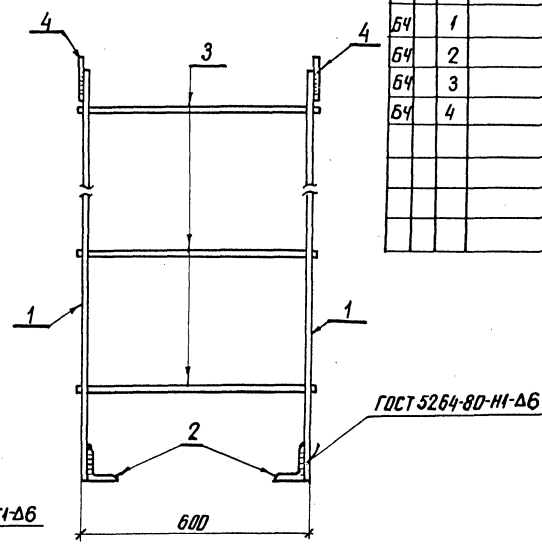



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Швеллер 12-ГОСТ 8240-72* / Вст3пс6-1-ГОСТ 535-79* ℓ=1600 | 1 | 16.64 кг |
| Б4 | | 2 | | Полоса 6×80-ГОСТ 103-76* / Вст3пс6-1-ГОСТ 535-79* ℓ=80 | 4 | 0.3 кг |

| | | | | 407-03-457.87 – КСИ-002 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 10.08.87 | Изделие ТМО-364 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.08.87 | | Р | 18 | 1:10 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 | | Лист | Листов 1 | |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград | | |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 | | | | |
| Проверил | | | | | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 | | | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 12999тн-13




Приварка поз.4



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Полоса 6×128-ГОСТ 103-76* / Вст3пс6-1-ГОСТ 535-79* ℓ=1457 | 2 | 8.2 кг |
| Б4 | | 2 | | Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-86* / Вст3пс6-1-ГОСТ 535-79* ℓ=80 | 2 | 0.5 кг |
| Б4 | | 3 | | Круг 18-ГОСТ 2590-71* / Вст3кп5-1-ГОСТ 535-79* ℓ=620 | 8 | 1.24 кг |
| Б4 | | 4 | | " ℓ=160 | 2 | 0.32 кг |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Роменский | | 10.09.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.09.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.09.87 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.09.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.09.87 |
| Проверил | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.09.87 |

407-03-457.87-КСИ-ОВ3

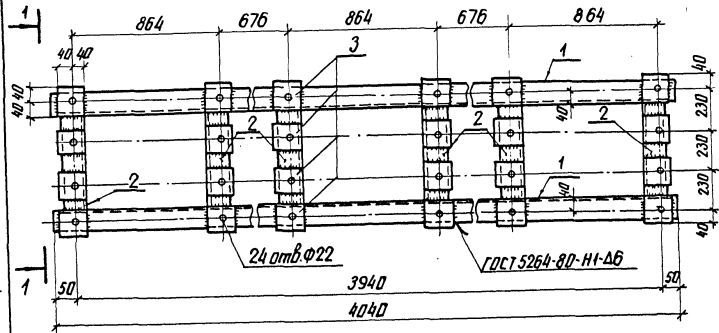
Изделие ТМО-340

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 28 | 1:10 |

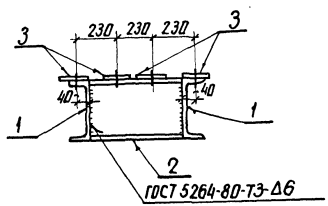
Лист | Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№
12999 ТМ-Т3




1-1




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Швеллер 16-ГОСТ 8240-72* / В Ст3пс6-2-ГОСТ 535-79 ℓ=4040 | 2 | 57,4 кг |
| Б4 | | 2 | | ℓ=310 | 6 | 4,4 кг |
| Б4 | | 3 | | Полоса 6×80-ГОСТ 103-76* / В Ст3пс6-1-ГОСТ 535-79* ℓ=80 | 24 | 0,3 кг |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 1008.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 1008.87 |
| ГИП | Одинцов | | 1008.87 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 1008.87 |
| Рук. гр. | Курсанова | | 1008.87 |
| Проверил | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 1008.87 |

407-03-457.87-КСИ-004

Изделие ТМО-363

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 148,4 | 1:10 |

Лист | Листов 1

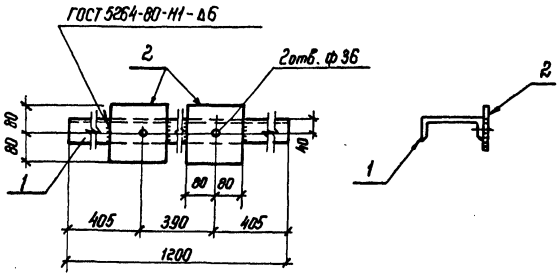
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87 Альбом III

Инв. № подл. 12999 ТМ-Т3 | Подпись и дата | Взам. инв. №

копир. Ани

формат А3




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 1 | | Швеллер 16-ГОСТ 8240-72* / Вст3пс 6-1-ГОСТ 535-79* — ℓ=1200 | 1 | 17 кг |
| БЧ | | 2 | | Полоса 10×150-ГОСТ 103-76* / Вст3пс 6-1 ГОСТ 535-79* — ℓ=150 | 2 | 2 кг |

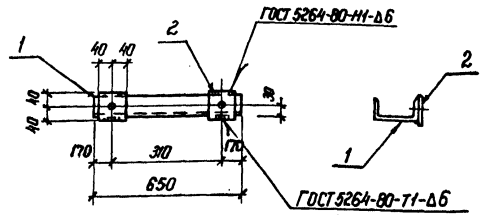
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.01.87 | 407-03-457.87-КСИ-005 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.01.87 | |
| ГИП | Одинцов | | 10.01.87 | Изделие ТМО-370 |
| Гип. стр. | Парфенов | | 10.01.87 | |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.01.87 | |
| Проверил | | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.01.87 | |

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 21.0 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Инв. № подл. | 23991m-13 | Подпись и дата | Взам. инв. №






Все отверстия ф 24 мм

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 1 | | Швеллер 12-ГОСТ 8240-72* / Вст3пс 6-1 ГОСТ 535-79* — ℓ=650 | 1 | 6,8 кг |
| БЧ | | 2 | | Полоса 6×80-ГОСТ 103-76* / Вст3пс 6-1-ГОСТ 535-79* — ℓ=80 | 2 | 0.3 кг |

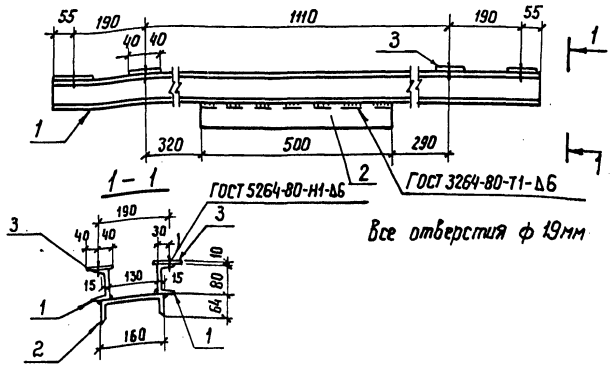
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.01.87 | 407-03-457.87-КСИ-006 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.01.87 | |
| ГИП | Одинцов | | 10.01.87 | Изделие ТМО-360 |
| Гип. стр. | Парфенов | | 10.01.87 | |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.01.87 | |
| Проверил | | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.01.87 | |

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 7.4 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Инв. № подл. | 23991m-13 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87 Альбом III




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Швеллер 8-ГОСТ 8240-72* / ВСт3пс Б-I-ГОСТ 535-79* ℓ=1600 | 2 | 11.3 кг |
| Б4 | | 2 | | Швеллер 16-ГОСТ 8240-72* / ВСт3пс Б-I-ГОСТ 535-79* ℓ=500 | 1 | 7.1 кг |
| Б4 | | 3 | | Полоса 10×80-ГОСТ 103-76* / ВСт3пс Б-I-ГОСТ 535-79* ℓ=80 | 8 | 0.5 кг |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Роменский | | 10.08.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.08.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 |
| Рук гр | Кирсанова | | 10.08.87 |
| Проверил | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 |

407-03-457.87-КСИ-007

Изделие ТМО-381

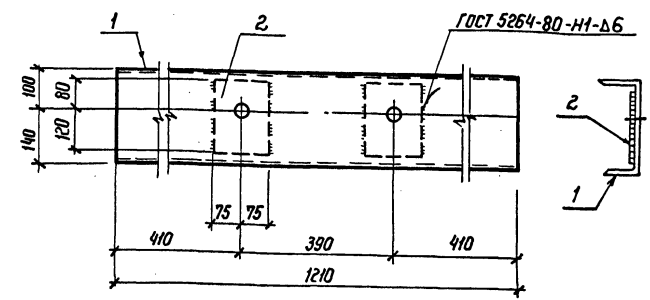
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 33.7 | 1:10 |

Лист | Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл. 12999 ТН-73

Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87 Альбом III




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Швеллер 24-ГОСТ 8240-72* / ВСт3пс Б-I-ГОСТ 535-79* ℓ=1210 | 1 | 29.0 кг |
| Б4 | | 2 | | Полоса 10×150-ГОСТ 103-76* / ВСт3пс Б-I-ГОСТ 535-79* ℓ=200 | 2 | 2.35 кг |

Отверстия ф 36мм

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 |
| Н. контр | Ковалев | | 10.08.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 |
| ГИП стр | Парфенов | | 10.08.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 |
| Проверил | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 |

407-03-457.87-КСИ-008

Изделие ТМО-385

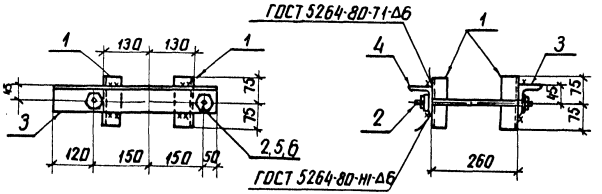
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 33.8 | 1:10 |

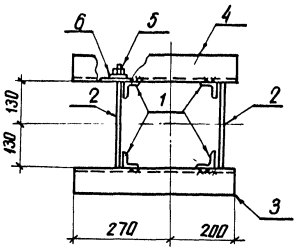
Лист | Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

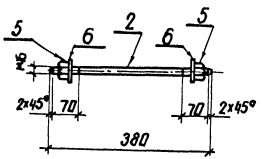
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. подл. 12999 ТН-73

Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87 Альбом III




Стяжная шпилька




Все отверстия ф 17.5 мм

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Уголок $\frac{50\times50\times5\text{-ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3пс6-1-ГОСТ 535-79}}$* ℓ=150 | 4 | 0.6 кг |
| Б4 | | 2 | | Круг $\frac{\text{-ГОСТ 2590-71}}{\text{ВСт3пс6-1-ГОСТ 535-79}}$* ℓ=380 | 2 | 0.6 кг |
| Б4 | | 3 | | Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3пс6-1-ГОСТ 535-79}}$* ℓ=470 | 1 | 3.2 кг |
| Б4 | | 4 | | То же | 1 | Зеркально поз.3 |
| | | | | | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 5 | | Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70* | 4 | |
| | | 6 | | Шайба 16 ГОСТ 11371-78 | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 10.08.87 |
| Н.контр. | Ковалев | | 10.08.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 |
| Проверил | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 |

407-03-457.87-КСИ-009

Изделие ТМО-383

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 10.2 | 1:10 |

Лист | Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

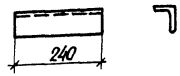
копир. Аниц

формат А3

12999ТМ-13

Альбом III

Для проектирования




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.08.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 |
| Проверил | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 |

Инв. № подл. 12999тм-73 | Подпись и дата | Взам. инв. №

407-03-457.87-КСИ-010

Изделие ТМО-384

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1,2 | 1:10 |

Лист | Листов 1

Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-I-ГОСТ 535-79*

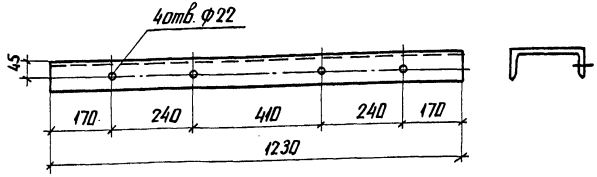
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

копир. Аня

формат А5

Альбом III

Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.08.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 |
| Проверил | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 |

Инв. № подл. 12999тм-73 | Подпись и дата | Взам. инв. №

407-03-457.87-КСИ-011

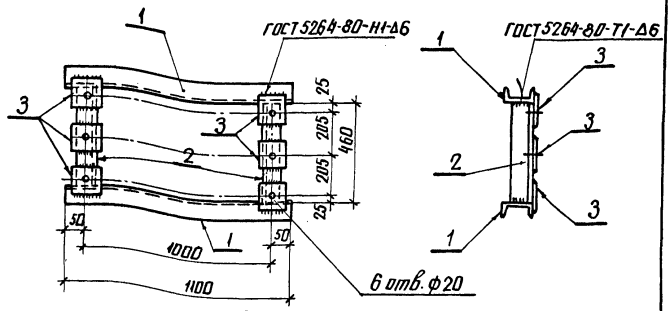
Изделие ТМО-387

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 22,6 | 1:10 |

Лист | Листов 1

Швеллер 20-ГОСТ 8240-72* / ВСт3пс6-I-ГОСТ 535-79*

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград




Электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Швеллер 8-ГОСТ 8240-72* / ВСт3пс6-I-ГОСТ 535-79* ℓ=1100 | 2 | 7,8 кг |
| Б4 | | 2 | | Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-I-ГОСТ 535-79* ℓ=458 | 2 | 1,7 кг |
| Б4 | | 3 | | Полоса 6×80-ГОСТ 103-76* / ВСт3пс6-I-ГОСТ 535-79* ℓ=80 | 6 | 0,3 кг |

Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87

Альбом III

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.08.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 |
| Проверил | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 |

Инв. № подл. 12999тм-73 | Подпись и дата | Взам. инв. №

407-03-457.87-КСИ-012

Изделие ТМО-406

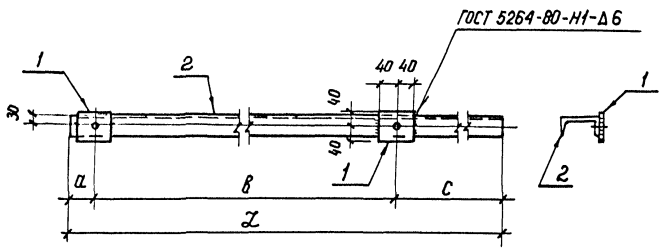
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 20,8 | 1:10 |

Лист | Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

копир. Аня

формат А3




| Обозначение | Марка | a мм | в мм | c мм | L мм | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| КСИ-013 | ТМО-413 | 50 | 1040 | 680 | 1770 | 15,8 |
| -01 | ТМО-414 | 680 | 1040 | 50 | 1770 | 15,8 |
| -02 | ТМО-422 | 53 | 494 | 53 | 600 | 5,8 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Полоса $\frac{6\times80\ ГОСТ\ 103-76^{*}}{ВСт3пс6-1\ ГОСТ\ 535-79^{*}\ \ell=80}$ | 2 | 0,3 кг |
| | | | | Переменные данные для исполнений | | |
| | | | | Марка ТМО-413, ТМО-414 | | |
| Б4 | | 2 | | Швеллер $\frac{10\ ГОСТ\ 8240-72^{*}}{ВСт3пс6-1\ ГОСТ\ 535-79^{*}\ \ell=1770}$ | 1 | 15,2 кг |
| | | | | Марка ТМО-422 | | |
| Б4 | | 2 | | Швеллер $\frac{10\ ГОСТ\ 8240-72^{*}}{ВСт3пс6-1\ ГОСТ\ 535-79^{*}\ \ell=600}$ | 1 | 5,2 кг |

Все отверстия ф 18 мм

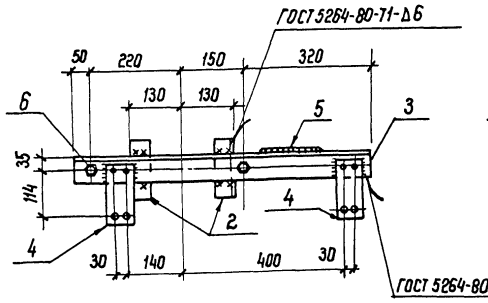
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Роженский | | 10.07.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.07.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.07.87 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.07.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.07.87 |
| Проверил | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.07.87 |

407-03-457.87 - КСИ - 013

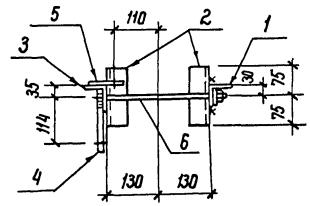
Изделие ТМО (ТМО-413, ТМО-414, ТМО-422)

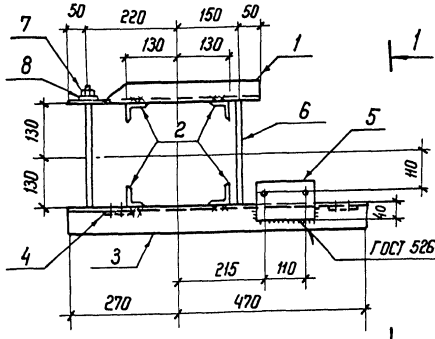
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | Ст. табл. | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

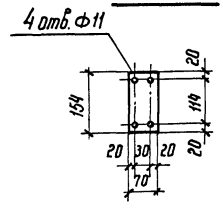



1 - 1

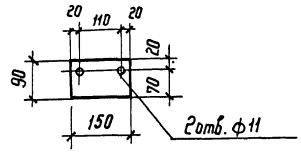


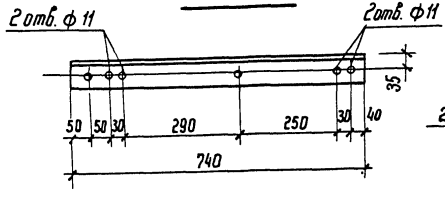

Поз. 4



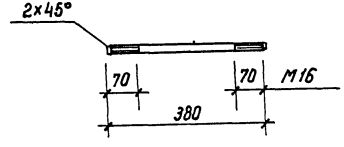

Поз. 5




Поз. 3




Поз. 6




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-86}{ВСт3пс6-1\ ГОСТ\ 535-79*}$ ℓ=470 | 1 | 1.8 кг |
| Б4 | | 2 | | ℓ=150 | 4 | 0.6 кг |
| Б4 | | 3 | | Уголок $\frac{63\times63\times5\ ГОСТ\ 8509-86}{ВСт3пс6-1\ ГОСТ\ 535-79*}$ ℓ=740 | 1 | 3.6 кг |
| Б4 | | 4 | | Полоса $\frac{6\times70\ ГОСТ\ 103-76*}{ВСт3пс6-1\ ГОСТ\ 535-79*}$ ℓ=154 | 2 | 0,5 кг |
| Б4 | | 5 | | Полоса $\frac{6\times90\ ГОСТ\ 103-76*}{ВСт3пс6-1\ ГОСТ\ 535-79*}$ ℓ=150 | 1 | 0.6 кг |
| Б4 | | 6 | | Круг $\frac{16\ ГОСТ\ 2590-71*}{ВСт3пс6-1\ ГОСТ\ 535-79*}$ ℓ=380 | 2 | 0.6 кг |
| | | | | | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| – | | 7 | | Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70* | 4 | |
| – | | 8 | | Шайба 16 ГОСТ 11371-78* | 4 | |

Все отверстия ф 19мм, кроме оговоренных

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роженский | | 10.01.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.01.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.01.87 |
| Гип стр. | Порфенов | | 10.01.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.01.87 |
| Провер. | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.01.87 |

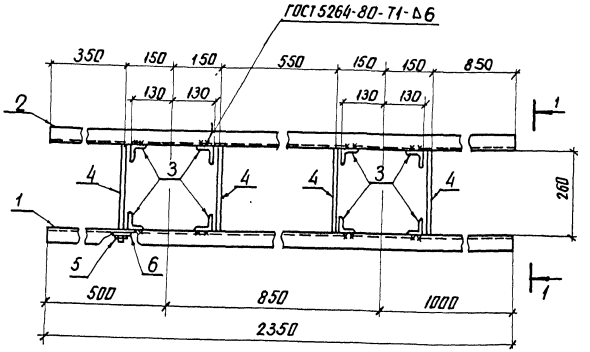
407-03-457.87 - КСИ - 014

Изделие ТМО - 417

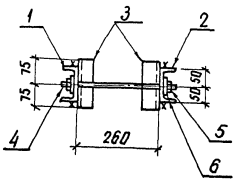
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 10.8 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

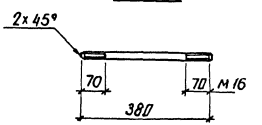
Инв. № подл. 12209ТМ-Т3 | Подпись и дата | Взам. инв. №




1-1




Поз.4



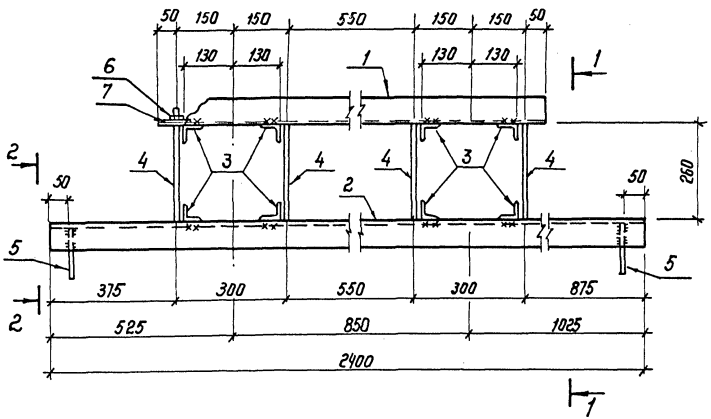

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72* / В Ст3пс6-1-ГОСТ 535-79* / Е-235 | 1 | 20,2 кг |
| Б4 | | 2 | | Е-235 | 1 | 20,2 кг |
| Б4 | | 3 | | Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-86 / В Ст3пс6-1-ГОСТ 535-79* / Е-150 | 8 | 0,6 кг |
| Б4 | | 4 | | Круг 16-ГОСТ 2590-71* / В Ст3пс6-1-ГОСТ 535-79* / Е-380 | 4 | 0,6 кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| — | | 5 | | Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70* | 8 | |
| — | | 6 | | Шайба 16 ГОСТ 11371-78 | 8 | |

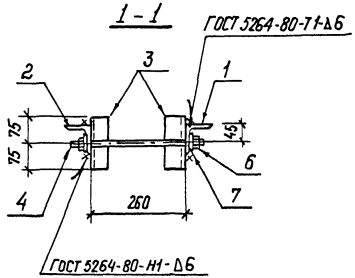
Все отверстия ф 17,5 мм

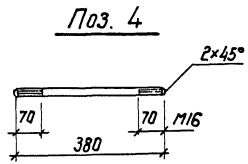
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 407-03-457.87-КСИ-015 | | |
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 | Изделие ТМО-418 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.08.87 | | Р | 47,9 | 1:10 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 | | Лист | Листов 1 | |
| Гип стр. | Парфенов | | 10.08.87 | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград | | |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 | | | | |
| Проверил | | | | | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 | | | | |

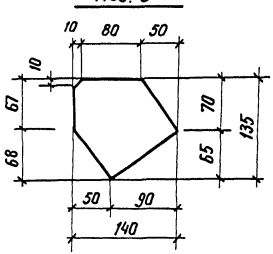
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

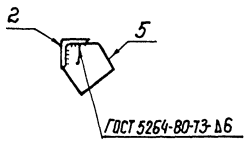
12999тм-тс




| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-ГОСТ }8509\text{-}86}{\text{Ст3пс6-1-ГОСТ }535\text{-}79^{*}}$ $\ell=1250$ | 1 | 8.6кг |
| Б4 | | 2 | | $\ell=2400$ | 1 | 16.5кг |
| Б4 | | 3 | | Уголок $\frac{50\times50\times5\text{-ГОСТ }8509\text{-}86}{\text{Ст3пс6-1-ГОСТ }535\text{-}79^{*}}$ $\ell=150$ | 8 | 0.6кг |
| Б4 | | 4 | | Круг $\frac{16\text{-ГОСТ }2590\text{-}71^{*}}{\text{Ст3пс6-1-ГОСТ }535\text{-}79^{*}}$ $\ell=380$ | 4 | 0.6кг |
| Б4 | | 5 | | Полоса $\frac{6\times135\text{-ГОСТ }103\text{-}76^{*}}{\text{Ст3пс6-1-ГОСТ }535\text{-}79^{*}}$ $\ell=140$ | 2 | 0,9кг |
| | | | | | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| - | | 6 | | Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70* | 8 | |
| - | | 7 | | Шайба 16 ГОСТ 11371-78 | 8 | |

Все отверстия ф 17,5 мм.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Раменский | | 11.01.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 11.01.87 |
| Гип | Одинцов | | 11.01.87 |
| Гип стр. | Лапфенов | | 11.01.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 11.01.87 |
| Проверил | | | |
| Инженер | Гиниатуллина | | 11.01.87 |

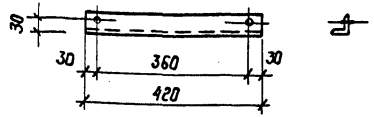
407-03-457.87- КСИ-016

Изделие ТМО - 419

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 34.4 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Альбом III




Отверстия ф 19 мм

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 | 407-03-457.87-КСИ-017 |
| Н. кон. р. | Ковалев | | 10.08.87 | Изделие ТМО-416 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 | |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 | |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 | |
| Проверил | | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 | |

Стадия: Р; Масса: 2,9; Масштаб: 1:10; Лист; Листов 1

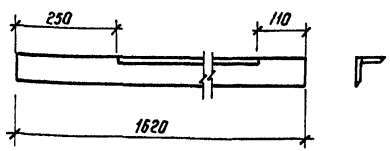
Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3 ГОСТ 535-79*

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

12999тм-т3

коп. Феокр— формат А5

Альбом III




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 | 407-03-457.87-КСИ-018 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.08.87 | Изделие ТМО-421 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 | |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 | |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 | |
| Проверил | | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 | |

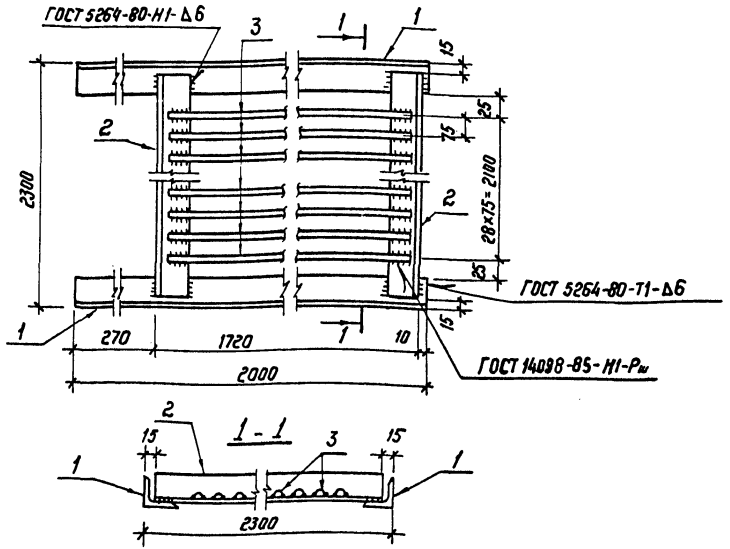
Стадия: Р; Масса: 11,2; Масштаб: 1:10; Лист; Листов 1

Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3 ГОСТ 535-79*

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

12999тм-т3

Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87 Альбом III




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-I-ГОСТ 535-79* ℓ=2000 | 2 | 13.8 кг |
| Б4 | | 2 | | ℓ=2270 | 2 | 15,6 кг |
| Б4 | | 3 | | Круг 18-ГОСТ 2590-71* / ВСт3пс6-I-ГОСТ 535-79* ℓ=1700 | 29 | 3,4 кг |

Взам. инв. №

Подпись и дата

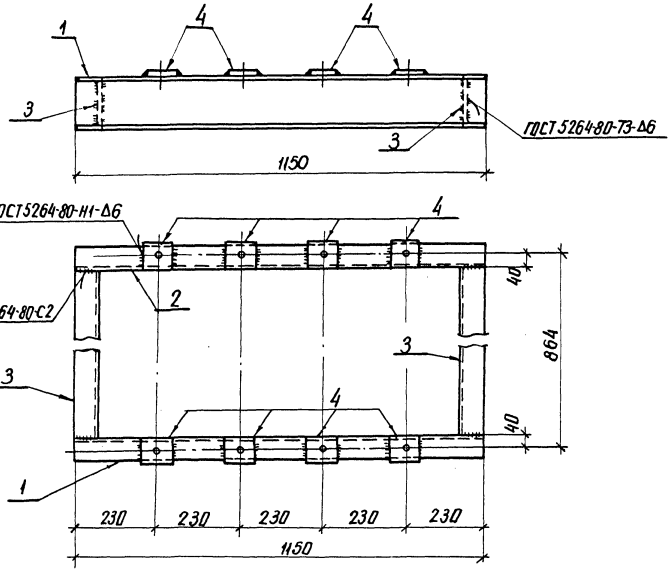
Инв. № подл.

12999тм-т3

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 | 407-03-457.87-КСИ-019 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.08.87 | Изделие ТМО-420 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 | |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 | |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 | |
| Проверил | | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 | |

Стадия: Р; Масса: 157,4; Масштаб: 1:10; Лист; Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 1 | | Швеллер 16-ГОСТ 8240-72* / ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79* ℓ=1150 | 1 | 16,3 кг |
| БЧ | | 2 | | ℓ=1150 | 1 | 16,3 кг |
| БЧ | | 3 | | ℓ=784 | 2 | 11,1 кг |
| БЧ | | 4 | | Полоса 6×80-ГОСТ 103-76* / ВСт3пс6-1-ГОСТ 535-79* ℓ=80 | 8 | 0,3 кг |

Все отверстия ф 22 мм

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.08.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 |
| Гип стр. | Парфенов | | 10.08.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 |
| Проверил | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 |

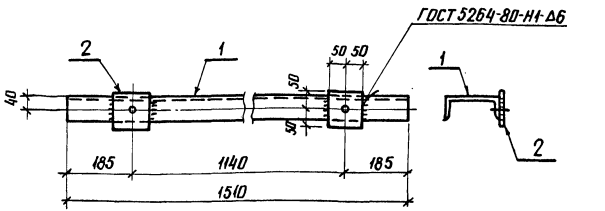
407-03-457.87-КСИ-020

Изделие ТМО-424

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 57.2 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
12999 ТМ-ТС




Все отверстия ф 30 мм

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Швеллер 16-ГОСТ 8240-72* / Ст3пс6-1-ГОСТ 535-79* / ℓ=1510 | 1 | 21,4 кг |
| Б4 | | 2 | | Полоса 6×100-ГОСТ 103-76* / Ст3пс6-1-ГОСТ 535-79* / ℓ=400 | 2 | 0,5 кг |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 | 407-03-457.87-КСИ-021 |
| Н. контр. | Кобалев | | 10.08.87 | |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 | Изделие ТМО-423 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 | |
| Рук. гр. | Корсанова | | 10.08.87 | |
| Проверил | | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 | |

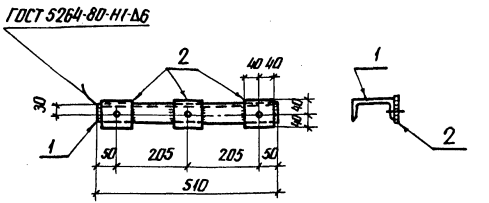
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 22,4 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 12999тм-т3








| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Швеллер 12-ГОСТ 8240-72* / Ст3пс6-1-ГОСТ 535-79* / ℓ=510 | 1 | 5,3 кг |
| Б4 | | 2 | | Полоса 6×80-ГОСТ 103-76* / Ст3пс6-1-ГОСТ 535-79* / ℓ=80 | 3 | 0,3 кг |

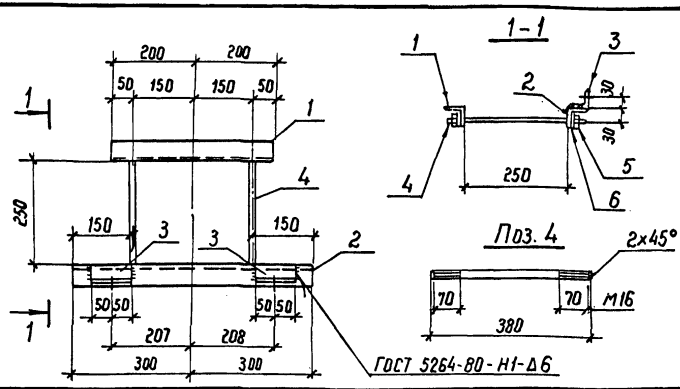
Все отверстия ф 20 мм

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 | 407-03-457.87-КСИ-022 |
| Н. контр. | Кобалев | | 10.08.87 | |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 | Изделие ТМО-425 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 | |
| Рук. гр. | Корсанова | | 10.08.87 | |
| Проверил | | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 | |

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 6,2 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 12999тм-т3




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Детали** | | |
| Б4 | | 1 | | Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-86}{ВСт3пс6-1-ГОСТ\ 535-79^{*}}$ ℓ=400 | 1 | 1,5 кг |
| Б4 | | 2 | | ℓ=600 | 1 | 2,3 кг |
| Б4 | | 3 | | ℓ=100 | 2 | 0,4 кг |
| Б4 | | 4 | | Круг $\frac{16-ГОСТ\ 2590-71^{*}}{ВСт3пс6-1-ГОСТ\ 535-79^{*}}$ ℓ=380 | 2 | 0,6 кг |
| | | | | **Стандартные изделия** | | |
| 1 | | 5 | | Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70* | 4 | |
| 1 | | 6 | | Шайба 16. ГОСТ 11371-78* | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.08.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 |
| ГИП стр. | Порфенов | | 10.08.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 |
| Проверил | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 |

407-03-457.87-КСИ-023

Изделие ТМО-426

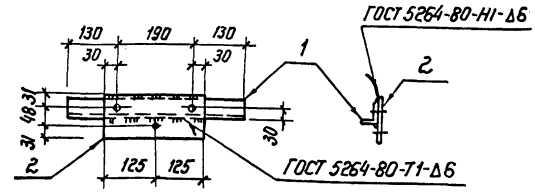
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 6 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Инв. № подл. 12999тм-тз | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир. Формат А4






| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Детали** | | |
| Б4 | | 1 | | Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-86}{ВСт3пс6-1-ГОСТ\ 535-79^{*}}$ ℓ=450 | 1 | 1.7кг |
| Б4 | | 2 | | Полоса $\frac{6\times110\ ГОСТ\ 103-76^{*}}{ВСт3пс6-1-ГОСТ\ 535-79^{*}}$ ℓ=250 | 1 | 1.3кг |

Все отверстия ф 15мм

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.08.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 |
| ГИП стр. | Порфенов | | 10.08.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 |
| Проверил | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 |

407-03-457.87-КСИ-024

Изделие ТМО-415

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 3,0 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

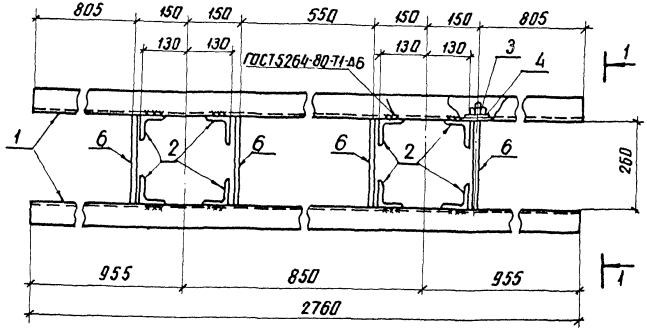
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Инв. № подл. 12999тм-тз | Подпись и дата | Взам. инв. №

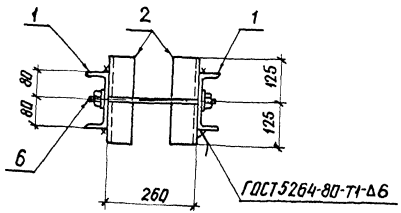


Копир. Формат А4

Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87 Альбом III
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
12999тм-т3



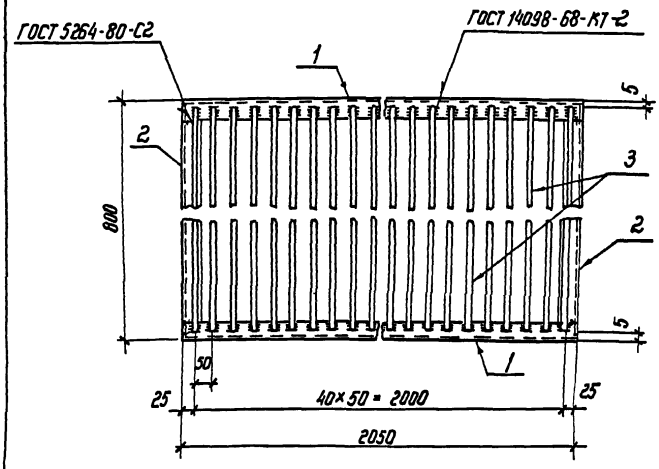

1-1

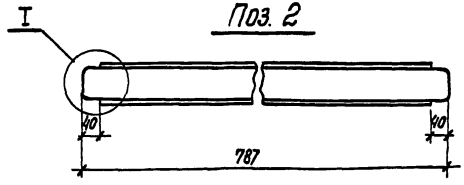


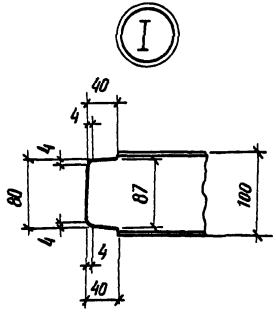

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Детали** | | |
| БЧ | | 1 | | 16-ГОСТ 8240-72* швеллер 8 Ст3пс6-1-ГОСТ 535-79* ℓ=2760 | 2 | 39.2 кг |
| БЧ | | 2 | | 75×75×5 ГОСТ 8509-86 Уголок Ст3пс6-1-ГОСТ 535-79* ℓ=250 | 8 | 1.5 кг |
| А3 | | 6 | | 16-ГОСТ 2590-71* Круг Ст3пс6-1-ГОСТ 535-79* ℓ=380 | 4 | 0.6 кг |
| | | | | **Стандартные изделия** | | |
| — | | 3 | | Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70* | 8 | |
| — | | 4 | | Шайба 16 ГОСТ 11371-78* | 8 | |

Все отверстия ф 19мм

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 10.08.87 | 407-03-457.87-КСИ-025 | |
| Н.контр. | Ковалев | | 10.08.87 | | |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 | Изделие ТМО-442 | Стадия: Р; Масса: 93.2; Масштаб: 1:10 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 | | Лист; Листов 1 |
| Рук.гр. | Кирсанова | | 10.08.87 | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград |
| Проверил | | | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 | | |




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72* / В Ст.3 пс 6-I ГОСТ 535-79* ℓ=2050 | 2 | 17.6 кг |
| Б4 | | 2 | | То же ℓ=787 | 2 | 6.8 кг |
| | | | | Круг 16-ГОСТ 2590-71* / В Ст.3 пс 6-I ГОСТ 535-79* ℓ=790 | 41 | 1.2 кг |

Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87 Альбом III

| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
|---|---|---|
| 12999тм-13 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Роменский | | 10.08.87 |
| Н. контр | Ковалев | | 10.08.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 |
| Провер. | | | |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 |

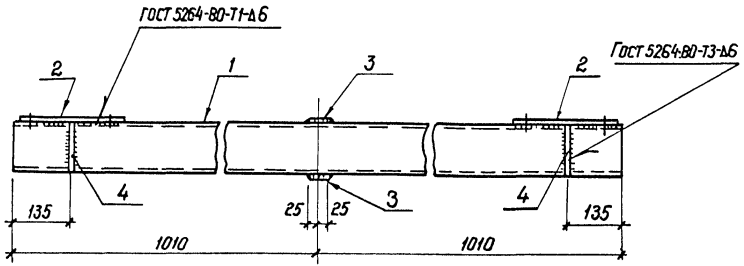
407-03-457.87-КСИ-026

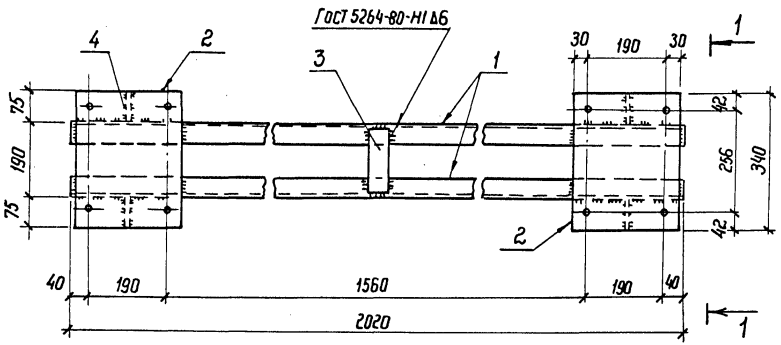
Изделие ТМО-443

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 98 | 1:10 |

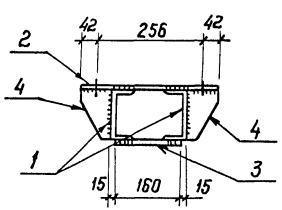
Лист | Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

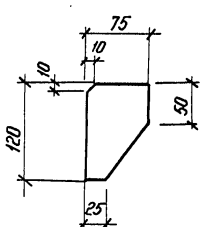



1 - 1




Поз. 4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | | Техническое описание | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Швеллер 12-ГОСТ 8240-72* / Вст3-ГОСТ 535-79* P=20,0 | 2 | 21,0 кг |
| Б4 | | 2 | | Лист 6-ГОСТ 19903-74* / Вст3 ГОСТ 14637-79 S=250×340 | 2 | 4,0 кг |
| Б4 | | 3 | | Полоса 6×50-ГОСТ 103-76* / Вст3-ГОСТ 535-79* P=16,0 | 2 | 0,4 кг |
| Б4 | | 4 | | Полоса 6×75-ГОСТ 103-76* / Вст3-ГОСТ 535-79* P=12,0 | 4 | 0,4 кг |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Все отверстия ф 19мм

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Роменский | | 10.08.87 |
| Н. контр | Ковалев | | 10.08.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 |
| Рук. гр. | Киранова | | 10.08.87 |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 |

407-03-457.87-КСИ-027

Изделие ТМО-444

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 52.4 | 1:10 |

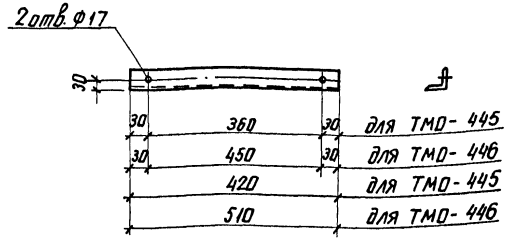
Лист | Листов 1

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

Инв. № подл. | 12990тм-т3 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87




| Обозначение | Марка | Масса, кг |
|---|---|---|
| КСИ-028 | ТМО-445 | 1,6 кг |
| -01 | ТМО-446 | 1,9 кг |
| | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.08.87 |
| ГИП | Овинцов | | 10.08.87 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 |

407-03-457.87-КСИ-028

Изделие ТМО (ТМО-445, ТМО-446)

Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-86 / ВСт3-ГОСТ 535-79*

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Севера-Западное отделение Ленинград

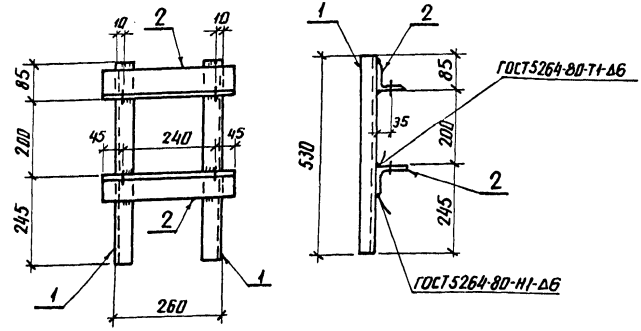
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 12999тм-т3

копир. Аня

формат А4

Альбом III

Типовые материалы для проектирования 407-03-457.87




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | | Техническое описание | | |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 1 | | Уголок 40×40×4-ГОСТ 8509-86 / ВСт3-ГОСТ 535-79* ℓ=530 | 2 | 1,3 кг |
| БЧ | | 2 | | Уголок 75×75×5-ГОСТ 8509-86 / ВСт3-ГОСТ 535-79* ℓ=330 | 2 | 1,9 кг |
| | | | | | | |

Все отверстия ф 22 мм

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 10.08.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 11.08.87 |
| ГИП | Овинцов | | 10.08.87 |
| ГИП стр. | Парфенов | | 10.08.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 |
| Инженер | Панкратьева | | 10.08.87 |

407-03-457.87-КСИ-029

Изделие ТМО-447

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 6,4 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Севера-Западное отделение Ленинград

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 12999тм-т3

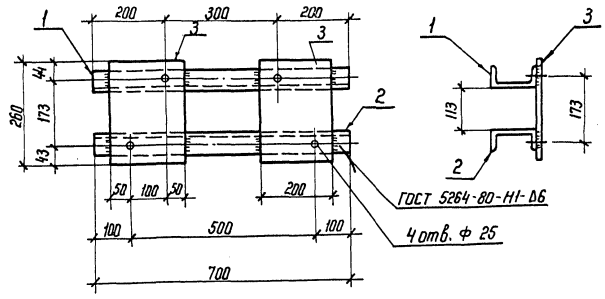
копир. Аня

формат А4

Альбом III

407-03-457.87

Для проектирования




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Детали** | | |
| Б4 | | 1 | | Швеллер $\frac{12\text{-ГОСТ }8240\text{-}72^{*}}{Вст3\,пс6\text{-}1\text{-ГОСТ }535\text{-}79^{*}}$ ℓ=700 | 1 | 7,3 кг |
| Б4 | | 2 | | То же | 1 | 7,3 кг |
| Б4 | | 3 | | Полоса $\frac{6\times200\text{-ГОСТ }103\text{-}76^{*}}{Вст3\,пс6\text{-}1\text{-ГОСТ }535\text{-}79^{*}}$ ℓ=260 | 2 | 2,4 кг |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 12999-тм-73

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Роменский | | 10.08.87 |
| Н. контр. | Ковалев | | 10.08.87 |
| ГИП | Одинцов | | 10.08.87 |
| ГИП стр | Парфенов | | 10.08.87 |
| Рук. гр. | Кирсанова | | 10.08.87 |
| Проверил | Ковалев | | 10.08.87 |
| Черт. кон. | Иванова | | 10.08.87 |

**407-03-457.87-КСИ-030**

Изделие ТМО-407

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 19,4 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал

Формат А4

gost.e-ecolog.ru