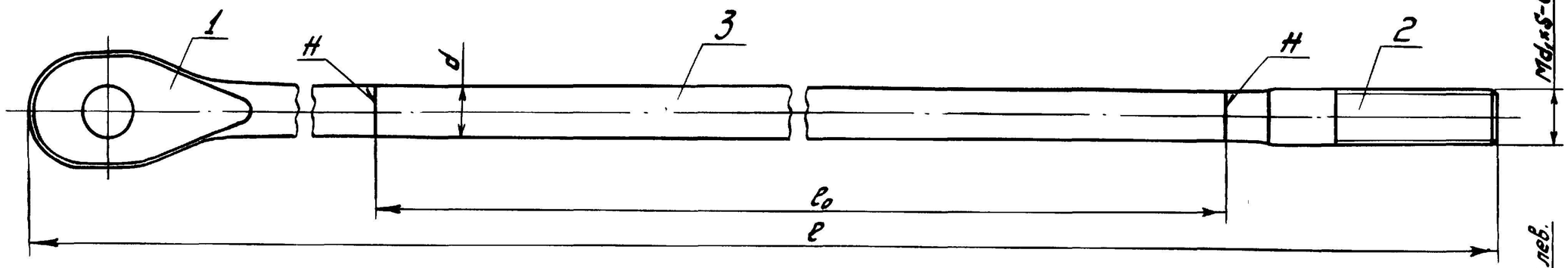
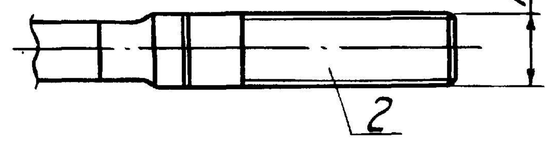
3.505.1-15.4 51000 (АТ-d-ℓ)




3.505.1-15.4 52000 ($АТ_П$-d-ℓ)

Остальное - см. 3.505.1-15.4 51000 (АТ-d-ℓ)




| Обозначение | Марка | Размеры, мм d | $\ell_0$ | ℓ | Масса, кг | Обозначение | Марка | Размеры, мм d | $\ell_0$ | ℓ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.505.1-15.4 51000 | АТ-40-ℓ | 40 | | | $9.9\ell_0+14.5=$ | 3.505.1-15.4 52000 | $АТ_П$-40-ℓ | 40 | | | $9.9\ell_0+14.5=$ |
| -01 | АТ-50-ℓ | 50 | | | $15.4\ell_0+17.7=$ | -01 | $АТ_П$-50-ℓ | 50 | | | $15.4\ell_0+17.7=$ |
| -02 | АТ-56-ℓ | 56 | | | $19.3\ell_0+33.1=$ | -02 | $АТ_П$-56-ℓ | 56 | | | $19.3\ell_0+33.1=$ |
| -03 | АТ-60-ℓ | 60 | | | $22.2\ell_0+38.3=$ | -03 | $АТ_П$-60-ℓ | 60 | | | $22.2\ell_0+38.3=$ |
| -04 | АТ-65-ℓ | 65 | | | $26.1\ell_0+39.4=$ | -04 | $АТ_П$-65-ℓ | 65 | | | $26.1\ell_0+39.4=$ |
| -05 | АТ-70-ℓ | 70 | | | $30.2\ell_0+57.1=$ | -05 | $АТ_П$-70-ℓ | 70 | | | $30.2\ell_0+57.1=$ |
| -06 | АТ-80-ℓ | 80 | | | $39.5\ell_0+63.3=$ | -06 | $АТ_П$-80-ℓ | 80 | | | $39.5\ell_0+63.3=$ |
| -07 | АТ-90-ℓ | 90 | | | $49.9\ell_0+85.7=$ | -07 | $АТ_П$-90-ℓ | 90 | | | $49.9\ell_0+85.7=$ |

1. Н - сварка ванношлаковая или контактная выполняется в соответствии с Техническими требованиями (стр. 75).
2. Предельные отклонения размеров - по $СМ_9$.
3. При определении массы длину $\ell_0$ принимать в метрах.

Инв. № подл. | Подпись и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Григорьев | | 07.10.77 |
| Пров. | | Афанасьева Н. | | 10.10.77 |
| Рук. гр. | | Борисова | | 10.10.77 |
| ГИП | | Афанасьева Н. | | 10.10.77 |
| Н.контр. | | Афанасьева Н. | | 11.10.77 |
| Нач.отд. | | Ровков | | 11.10.77 |

3.505.1-15.4 51000;52000 СБ

Звено анкерной тяги АТ-d-ℓ; $АТ_П$-d-ℓ

Сборочный чертеж

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См. табл. | — |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОРЕЧТРАНС
г. Москва

1. Анкерные тяги изготовляются в соответствии с рабочими чертежами, указаниями главы СНиП III-18-75 „Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции" и настоящими требованиями.

2. Стержень звена анкерной тяги, как правило, изготавливается цельным. Допускается его изготовление с одним сварным стыком при длине стыкуемых стержней не менее 1м.

3. Сварные стыки выполняются контактной или ванношлаковой сваркой.
Технология и контроль качества контактной сварки должны соответствовать требованиям ГОСТ 14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка" и СН 393-78 „Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций."
Технология и контроль качества ванношлаковой сварки должны соответствовать требованиям „Инструкции по автоматической ванношлаковой сварке пластинчатым электродом анкерных тяг" (см. приложение).

4. Несоосность стержней в сварном стыке допускается не более 2мм.

5. Излом звена анкерной тяги в сварном стыке допускается не более 3мм на 1 пог.м длины.

6. Кривизна звена анкерной тяги не должна превышать 0,5% его длины.

7. Звенья анкерных тяг, натяжные муфты и пальцы проверяются и принимаются техническим контролем предприятия - изготовителя.

8. Изготовленные изделия должны соответствовать проектной документации. Величины отклонений от проектных размеров не должны превышать указанных на чертежах.

9. Контроль качества сварных стыков производится путем:
наружного осмотра с проверкой размеров;
механических испытаний;
гаммографирования.

10. Контролю наружным осмотром подлежат 100% стыков.

11. Механические испытания могут проводиться непосредственно на тягах, либо на контрольных образцах, которые изготавливаются совместно при тех же режимах сварки и из тех же материалов, что и тяга, в соответствии с ГОСТ 6996-66 „Сварные соединения. Методы определения механических свойств".

Инв.№подл. | Подпись и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 3.505.1-15-4 51000;52000;53000 ТТ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Афонасьева И. | | 23.10.77 | Технические требования | Лит. | Лист 1 / Листов 2 |
| Рук. гр. | | Борисова | | 23.10.77 | | | |
| ГИП | | Афонасьева И. | | 23.10.77 | | ГИПРОРЕЧТРАНС г. Москва | |
| Н.контр. | | Афонасьева Н. | | 26.10.77 | | | |
| Нач.отд. | | Ровков | | 26.10.77 | | | |

Копировал | Формат 12

12. При проведении механических испытаний непосредственно на тягах сварной стык должен выдерживать растягивающее усилие равное $N=F \cdot R$, где $F$ – площадь поперечного сечения тяги; $R=2800 кгс/см^2$ – напряжение упрочнения для стали марки ВСт3.

13. Механические испытания на контрольных образцах проводятся до их разрушения, при этом временное сопротивление сварного соединения при растяжении должно быть не менее нижнего предела временного сопротивления основного металла по ГОСТ 380-71* „Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования."

14. Для механических испытаний выборочно отбирается по два сварных стыка от партии, либо изготавливается по два контрольных образца на партию. В одну партию сварных соединений включаются не более 100 стыков тяг одного диаметра, выполненных по единой технологии из металла одной плавки.

15. При неудовлетворительных результатах на одном из образцов проводятся повторные испытания на удвоенном количестве образцов, т.е. на четырех. Если в результате повторных испытаний, хотя бы один из образцов не выдержал испытаний, вся партия анкерных тяг бракуется.

16. Контролю качества швов гаммографированием подлежат швы, выполненные ванношлаковой сваркой. Рекомендации по отбору проб и оценке качества сварных соединений даны в п.п. 11.10÷11.12 Инструкции по автоматической ванношлаковой сварке (см. приложение).

17. После изготовления на всех изделиях проставляются марки в соответствии с рабочими чертежами.

18. Поверхности анкерных тяг и натяжных устройств огрунтовываются, а резьбовые части шпилек и муфт покрываются смазкой.

19. Каждая анкерная тяга, входящая в партию, скомплектовывается в соответствии с технической документацией. Резьбы на концах шпилек обвязываются рейками с закруткой отожженной проволокой.

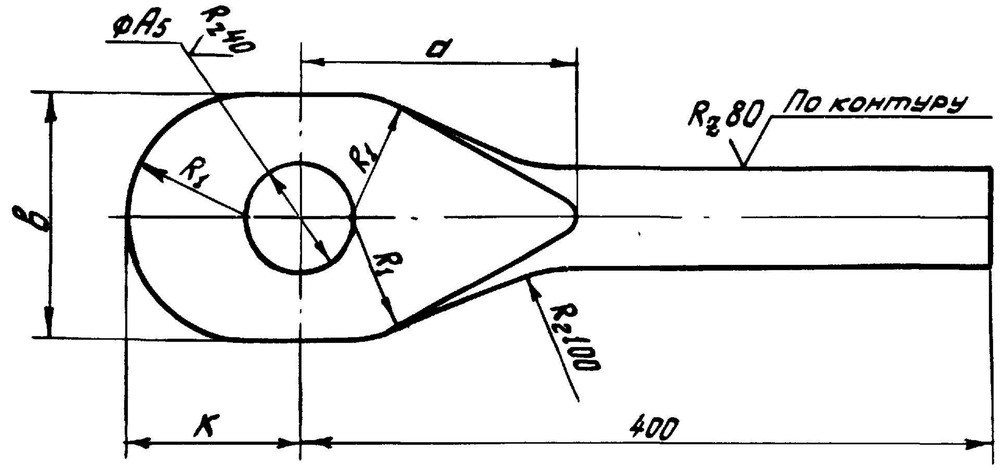
20. Транспортировка, хранение и складирование изделий должны обеспечивать сохранность упаковки и отсутствие пластических деформаций элементов тяги.

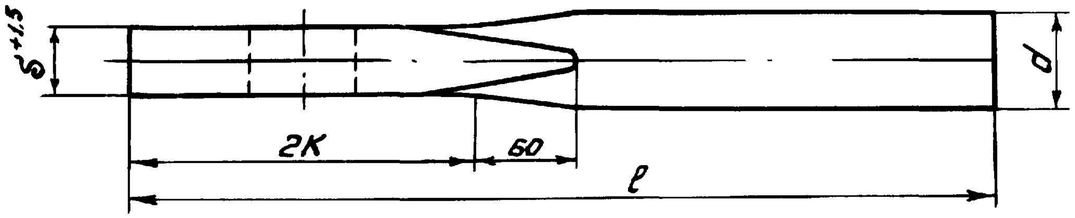
21. Каждая партия тяг сопровождается сертификатом, составленным по форме, приведенной в приложении 1 СНиП III-18-75.

Инв.№ подл. | Подпись и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 3.505.1-15.4 51000; 52000; 53000 ТТ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копировал | Формат 12




| Обозначение | Размеры, мм | | | | | | | | Масса кг | Куда входит (обозначение) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | d | b | ф | K | $R_1$ | δ | a | ℓ | | |
| 3.505.1-15.4 51001 | 40 | 140 | 67 | 100 | 70 | 40 | 160 | 500 | 9.3 | 3.505.1-15.4 51000<br>3.505.1-15.4 52000 |
| -01 | 50 | | | | | | | | 11.0 | -01 |
| -02 | 56 | 200 | | 160 | 100 | 50 | 220 | 560 | 24.1 | -02 |
| -03 | 60 | | | | | | | | 24.8 | -03 |
| -04 | 65 | | | | | | | | 25.7 | -04 |
| -05 | 70 | 280 | 87 | 190 | 140 | 55 | 250 | 590 | 41.5 | -05 |
| -06 | 80 | | | | | | | | 43.4 | -06 |
| -07 | 90 | 320 | 102 | 220 | 160 | 60 | 280 | 620 | 61.1 | -07 |

1. Неуказанные предельные отклонения размеров - по $СМ_9$
2. Толщину листа по ГОСТ 19903-74* принимать равной толщине проушины δ

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Григорьев | | 07.10.77 |
| Пров. | | Архангельева М. | | 11.10.77 |
| Рук.гр. | | Борисова | | 10.10.77 |
| ГИП | | Архангельева М. | | 11.10.77 |
| Н.контр. | | Архангельева Н. | | 11.10.77 |
| Нач.отд. | | Ровков | | 17.10.77 |

3.505.1-15.4 51001

Проушина

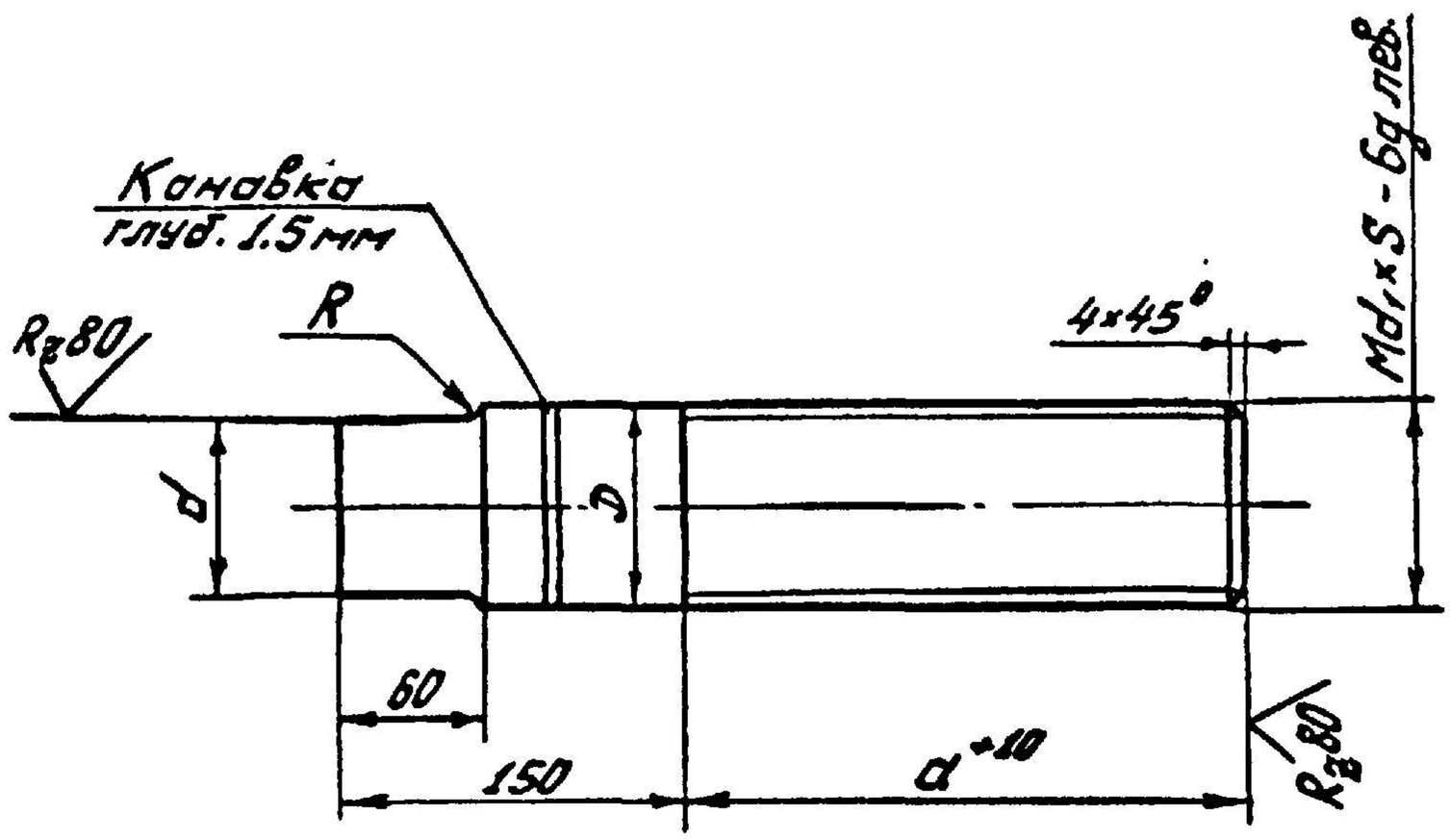
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См. табл. | — |
| Лист | Листов 1 | |

Лист ГОСТ 19903-74* / ВСт3пс2 ГОСТ 14637-79

ГИПРОРЕЧТРАНС г. Москва

Копировал Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата




| Обозначение | Резьба* ГОСТ 9150-59 $M d_1 \times S$ | Размеры, мм | | | | Масса кг | Куда входит (обозначение) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | d | d | D | R | | |
| 3.505.1-15.4 52001 | M48 | 40 | 200 | 50 | 3 | 5,2 | 3.505.1-15.4 52000<br>3.505.1-15.4 53000 |
| -01 | M56 | 50 | | 56 | 4 | 6,7 | -01 |
| -02 | M64 | 56 | | 65 | 5 | 9,0 | -02 |
| -03 | M72×6 | 60 | 250 | 75 | | 13,5 | -03 |
| -04 | | 65 | | | | 13,7 | -04 |
| -05 | M80×6 | 70 | | 80 | | 15,6 | -05 |
| -06 | M90×6 | 80 | | 90 | | 19,9 | -06 |
| -07 | M100×6 | 90 | | 100 | | 24,6 | -07 |

Проточки и сбеги резьбы по ГОСТ 10549-63*
Неуказанные предельные отклонения размеров - по $\pm \frac{IT}{2}$

Инв.№ подл. | Подпись и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Григорьев | | 07.10.77 |
| Пров. | | Афонасьева Н. | | 11.10.77 |
| Рук. гр. | | Борисова | | 10.10.77 |
| ГИП | | Афонасьева Н. | | 11.10.77 |
| Н.контр. | | Афонасьева Н. | | 11.10.77 |
| Нач.отд. | | Ровков | | 17.10.77 |

3.505.1-15.4 52001

Шпилька с левой резьбой

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См. табл. | — |
| Лист | Листов 1 | |

Круг ГОСТ 2590-71* / Вст3пс2 ГОСТ 535-79

ГИПРОРЕЧТРАНС
г. Москва

Копировал | Формат А1