

Настоящие технические условия распространяются на профили гнутые замкнутые сварные квалратные и прямоугольные, предназначенные пля строительных стальных конструкций. Профили изготавливаются с помощью высокочастотной сварки.

Пример условного обозначения профиля квадратного размерами I40 x I40 x 4 мм из стали марки ВСт3кп2:

#### 140 x 140 x 4 TV 36- 2287-80 иифосП FOCT 380-71 ВСтЗкп2

#### I. COPTAMENT

І.І. Поперечное сечение профилей, их размеры и справочные величины должны соответствовать чертежам I и 2 и данным таблиц I и 2.

дата Подп. и

Инв. № дубл.

2

HHB.

Взаим. 1

Подп. и дата

подл

ž

Инв

Пров.



тип. ммсс-78-389 4000

Таблица I

Профили квадратные (черт.1)

| поперечного сечения  см2  9,0 I  II,8  I4,4  I6,8   I3,8  I8,2  22,4  26,4   21,4  26,4 | 87,8 111 131 149 177 226 271 312 402 485 562                       | 22<br>27,8<br>32,9<br>37,3<br>35,4<br>45,3<br>54,2<br>62,3<br>                               | 3,12<br>3,07<br>3,03<br>2,97<br>3,94<br>3,89<br>3,84<br>3,79<br>4,76<br>4,71<br>4,66<br>4,61 | 12,9<br>16,5<br>19,9<br>22,9<br>20,6<br>26,7<br>32,3<br>37,6<br>30,1<br>39,2<br>47,7<br>55,8             | Пм дли-<br>ны<br>7,35<br>9,73<br>12,1<br>14,4<br>9,21<br>12,2<br>15,2<br>18,1<br>11,0<br>14,7<br>18,3<br>21,8 |
|---|--|--|--|--|---|
| 9,0 I<br>II,8<br>I4,4<br>I6,8<br>   | 87,8 III I3I I49   | 22<br>27,8<br>32,9<br>37,3<br>35,4<br>45,3<br>54,2<br>62,3<br>52,I<br>67,I<br>80,9<br>93,7   | 3,12<br>3,07<br>3,03<br>2,97<br><br>3,94<br>3,89<br>3,84<br>3,79<br><br>4,76<br>4,71<br>4,66 | 12,9<br>16,5<br>19,9<br>22,9<br>20,6<br>26,7<br>32,3<br>37,6<br><br>30,1<br>39,2<br>47,7                 | 7,35<br>9,73<br>12,1<br>14,4<br>9,21<br>12,2<br>15,2<br>18,1<br><br>11,0<br>14,7<br>18,3                      |
| 11,8<br>14,4<br>16,8<br>  | 111<br>131<br>149<br>  | 27,8<br>32,9<br>37,3<br><br>35,4<br>45,3<br>54,2<br>62,3<br><br>52,I<br>67,I<br>80,9<br>93,7 | 3,07<br>3,03<br>2,97<br>3,94<br>3,89<br>3,84<br>3,79<br>4,76<br>4,71<br>4,66                 | 16,5<br>19,9<br>22,9<br>20,6<br>26,7<br>32,3<br>37,6<br>30,1<br>39,2<br>47,7                             | 9,73 I2,I I4,4 9,2I I2,2 I5,2 I8,I II,0 I4,7 I8,3   |
| 11,8<br>14,4<br>16,8<br>  | 111<br>131<br>149<br>  | 27,8<br>32,9<br>37,3<br><br>35,4<br>45,3<br>54,2<br>62,3<br><br>52,I<br>67,I<br>80,9<br>93,7 | 3,07<br>3,03<br>2,97<br>3,94<br>3,89<br>3,84<br>3,79<br>4,76<br>4,71<br>4,66                 | 16,5<br>19,9<br>22,9<br>20,6<br>26,7<br>32,3<br>37,6<br>30,1<br>39,2<br>47,7                             | 9,73 I2,I I4,4 9,2I I2,2 I5,2 I8,I II,0 I4,7 I8,3   |
| 14,4<br>16,8<br>  | 131<br>149<br>177<br>226<br>271<br>312<br>312<br>402<br>485<br>562 | 32,9<br>37,3<br><br>35,4<br>45,3<br>54,2<br>62,3<br><br>52,I<br>67,I<br>80,9<br>93,7         | 3,03<br>2,97<br><br>3,94<br>3,89<br>3,84<br>3,79<br><br>4,76<br>4,71<br>4,66                 | 19,9<br>22,9<br>20,6<br>26,7<br>32,3<br>37,6<br>30,1<br>39,2<br>47,7                                     | 12,1<br>14,4<br>9,21<br>12,2<br>15,2<br>18,1<br><br>11,0<br>14,7<br>18,3                                      |
| 16,8  | 149<br>177<br>226<br>271<br>312<br>312<br>402<br>485<br>562        | 37,3<br>35,4<br>45,3<br>54,2<br>62,3<br>52,1<br>67,1<br>80,9<br>93,7                         | 2,97 3,94 3,89 3,84 3,79 4,76 4,71 4,66  | 22,9<br>20,6<br>26,7<br>32,3<br>37,6<br>30,I<br>39,2<br>47,7   | 14,4<br>9,21<br>12,2<br>15,2<br>18,1<br><br>11,0<br>14,7<br>18,3  |
| II,4<br>I5,0<br>I8,4<br>2I,6<br>  | 177 226 271 312 312 402 485 562                                    | 35,4<br>45,3<br>54,2<br>62,3<br>52,1<br>67,1<br>80,9<br>93,7                                 | 3,94<br>3,89<br>3,84<br>3,79<br><br>4,76<br>4,71<br>4,66                                     | 20,6<br>26,7<br>32,3<br>37,6<br>30,1<br>39,2<br>47,7   | 9,21<br>12,2<br>15,2<br>18,1<br><br>11,0<br>14,7<br>18,3  |
| 15,0<br>18,4<br>21,6<br>  | 226<br>271<br>312<br>312<br>402<br>485<br>562                      | 45,3<br>54,2<br>62,3<br><br>52,I<br>67,I<br>80,9<br>93,7                                     | 3,89<br>3,84<br>3,79<br><br>4,76<br>4,71<br>4,66   | 26,7<br>32,3<br>37,6<br><br>30,I<br>39,2<br>47,7   | 12,2<br>15,2<br>18,1<br><br>11,0<br>14,7<br>18,3  |
| 18,4<br>21,6<br>  | 27I<br>3I2<br>3I2<br>402<br>485<br>562                             | 54,2<br>62,3<br>52,1<br>67,1<br>80,9<br>93,7   | 3,84<br>3,79<br><br>4,76<br>4,71<br>4,66   | 32,3<br>37,6<br><br>30,1<br>39,2<br>47,7   | I5,2<br>I8,I<br>II,0<br>I4,7<br>I8,3  |
| 21,6<br>  | 312<br>312<br>402<br>485<br>562                                    | 62,3<br>52,1<br>67,1<br>80,9<br>93,7   | 3,79<br><br>4,76<br>4,71<br>4,66   | 37,6<br><br>30,1<br>39,2<br>47,7   | 18,1<br>11,0<br>14,7<br>18,3  |
| 13,8<br>18,2<br>22,4<br>26,4<br>21,4  | 312<br>402<br>485<br>562   | 52,I<br>67,I<br>80,9<br>93,7   | 4,76<br>4,71<br>4,66   | 30,I<br>39,2<br>47,7   | II,0<br>I4,7<br>I8,3  |
| 18,2<br>22,4<br>26,4<br><br>21,4  | 402<br>485<br>562  | 67,I<br>80,9<br>93,7   | 4,7I<br>4,66   | 39,2<br>47,7   | 14,7<br>18,3  |
| 18,2<br>22,4<br>26,4<br><br>21,4  | 402<br>485<br>562  | 67,I<br>80,9<br>93,7   | 4,7I<br>4,66   | 39,2<br>47,7   | 14,7<br>18,3  |
| 22,4<br>26,4<br>  | 485<br>562<br>   | 80,9<br>93,7   | 4,66   | 47,7   | 18,3  |
| 26,4<br><br>2I,4  | 562<br>  | 93,7   | -  | -  | -   |
| 21,4  |  |  | -,01   | 00,0   | ~1,0  |
| -   | 652  |  |  |  |   |
| 26.4  |  | 93,I   | 5,52   | 54,I   | 17,1  |
|   | 79I  | 113  | 5,48   | 66,2   | 21,3  |
| 31,2  | 920  | 131  | 5,43   | 77,7   | 25,5  |
| 36,0  | I04I   | 149  | 5,38   | 88,6   | 29,6  |
| 40,6  | 1154   | <b>I65</b>   | 5,33   | 99,0   | 33,7  |
| 24.6  | 987  | 123  | 6.34   | 7T.4   | 19,6  |
|   |  |  |  |  | 24,4  |
|   |  |  | -  | •  | 29,2  |
|   |  |  |  |  | 33,9  |
| •   |  |  | -  |  | 38,6  |
|   | 24,6<br>30,4<br>36,0<br>4I,6<br>47,0                               | 30,4 I202<br>36,0 I405<br>4I,6 I597  | 30,4 1202 150<br>36,0 1405 176<br>41,6 1597 200  | 30,4     1202     150     6,29       36,0     1405     176     6,24       41,6     1597     200     6,20 | 30,4 I202 I50 6,29 87,6<br>36,0 I405 I76 6,24 I03<br>4I,6 I597 200 6,20 II8                                   |

Подпись и дата

Взам. инв. № Инв. № дубл.

Подпись и дата

Инв. № подл.

| h   | .5 | Ширина<br>исход-<br>ной за- | Площадь<br>попереч-<br>ного се- |                     |       | ичины д | ия осей         | Масса<br>Імдли- |
|-----|----|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|-------|---------|-----------------|-----------------|
|     | !  | FOTOB-<br>KU                | чения                           | J <sub>x</sub> = Jy | Wx=Wy | iy=iy   | وکد = پرک       | ны              |
|     | м  | v                           | cm <sup>2</sup>                 | см                  | смз   | СМ      | см <sup>3</sup> | КГ              |
|     | 5  | 700                         | 34,4                            | 1737                | 193   | 7,11    | II2             | 27,5            |
| T80 | 6  | 698                         | 40,8                            | 2036                | 226   | 7,06    | I32             | 32,9            |
| 200 | 7  | 695                         | 47,2                            | 232I                | 258   | 7,0I    | <b>I</b> 52     | 38,2            |
|     | 8  | 693                         | 53,4                            | 2591                | 288   | 6,96    | <b>I</b> 70     | 43,5            |
| 180 | 7  | 695                         | 47,2                            | 2321                | 258   | 7,0I    | 152             | 38,2            |

#### Примечания:

- I. Площадь поперечного сечения и справочные величины для осей X-X и У-У определены по номинальным размерам профилей при  $\mathcal{R}=2\mathfrak{S}$ .
- 2. Ширина исходной заготовки принята по технологическим данным, представленным Молодечненским заводом легких металлоконструкций.
- 3. Масса I м длины профиля определена по ширине исходных заготовок при плотности стали 7,85 г/см<sup>3</sup>.

ілв. Же подл. Подпись и дата Взам. инв. Же мінв. Же дубл. Подпись и дата

13 м. Лист № докум. Подп. <sup>1</sup>Дата

ТУ 36-2287-80

**Лист 4** 

|                          |             |            |         |                         | Профили п           | рямоугс | ольные (ч    | чер <b>т.</b> 2) |               |               |      |         | Таблица | 2       |
|--------------------------|-------------|------------|---------|-------------------------|---------------------|---------|--------------|------------------|---------------|---------------|------|---------|---------|---------|
|                          | h.          | ]          | <br>! s | Ширина исход-           | Площадь<br>попереч- |         | Сп;<br>Х – 2 |                  | величин       | ы для ос<br>! |      | <br>- y |         | Macca I |
| $\left\  \cdot \right\ $ | •••         |            |         | ной за-<br>готов-<br>ки | ного се-<br>чения   | Jx      | Wx           | ix               | یر<br>برگر    | Jy            | Wy   | iy      | يو کړ   | длинь   |
|                          |             | ММ         |         |                         | см2                 | $cm^4$  | СМЗ          | СМ               | смЗ           | см4           | смЗ  | СМ      | см3     | . Rr    |
|                          |             |            | 3       | 312                     | 9,01                | 121     | 24,I         | 3,66             | I4.8          | <b>54,</b> 6  | 18,2 | 2,46    | 10.4    | 7,35    |
|                          | 100         | 60         | 4       | 310                     | II.8                | 153     | 30,5         | 3,60             | 19,0          | 68,7          | 22,9 | 2,42    | 13,3    | 9,73    |
|                          |             |            | 5       | 307                     | I4,4                | I8I     | 36,2         | 3,55             | 22,8          | 80,8          | 26,9 | 2,37    | I5,9    | 12,1    |
|                          | ,           |            | 6       | 305                     | 16,8                | 205     | 41,1         | 3,49             | 26,3          | 91,2          | 30,4 | 2,32    | 18,3    | 14,4    |
| TV                       | -           |            | 3       | 391                     | II,4                | 230     | 38,4         | 4,49             | 23,1          | I23           | 30,9 | 3,28    | I7,5    | 9,21    |
| မှ                       | 120         | 80         | 4       | 388                     | <b>I</b> 5          | 294     | 49,I         | 4,44             | 29,9          | 157           | 39,3 | 3,24    | 22,6    | 12,2    |
|                          | 120         | 00         | 5       | 386                     | I8,4                | 353     | 58,9         | 4,38             | 36,2          | I88           | 46,9 | 3,19    | 27,4    | 15,2    |
| 36 <i>-2217</i> -80      |             |            | 6       | 38 4:                   | 21,6                | 406     | 67,7         | 4,33             | 42,I          | 215           | 53,8 | 3,15    | 31,8    | 18,1    |
| 8                        |             |            | 4       | 388                     | <b>I</b> 5          | 356     | 50,8         | 4,88             | 32,3          | 93,8          | 31,3 | 2,5     | 17,8    | 12,2    |
|                          | <b>I4</b> 0 | 60         | 5       | 386                     | <b>I8,4</b>         | 426     | 60,8         | 4,82             | 39,2          | III           | 37,I | 2,46    | 21,4    | 15,2    |
|                          |             |            | 6       | 38#                     | 21,6                | 489     | 69,9         | 4,76             | 45,5          | 126           | 42,I | 2,42    | 24,8    | 18,1.   |
|                          |             | - <b>-</b> | 4       | 467                     | 18,2                | 504     | 71,9         | 5,27             | 43,2          | 300           | 60,0 | 4,06    | 34,3    | I4,7    |
| }                        | <b>I4</b> 0 | 100        | 5       | 464                     | 22,4                | 608     | 86,9         | 5 <b>,</b> 2I    | 52,7          | 36I           | 72,3 | 4,02    | 41,8    | 18,3    |
|                          | 230         |            | 6       | 462                     | 26,4                | 705     | IOI          | 5,16             | 6I <b>,</b> 6 | 418           | 83,5 | 3,97    | 48,8    | 21,8    |
|                          |             |            | 7       | 459                     | 30,4                | 794     | II3          | 5,II             | 70,0          | 469           | 93,8 | 3,93    | 55,4    | 25,2    |

| № под | 1           | Іодпись     | и дата | Взам. инв 🐧             | <b>№</b> Инв. № дуб | 110)         | цпись и дата   |      |         |            |             | <del>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </del> |                   |                       |
|-------|-------------|-------------|--------|-------------------------|---------------------|--------------|----------------|------|---------|------------|-------------|---|-------------------|-----------------------|
|       |             |             |        |                         |                     |              |                |      |         |            |             |   | ица 2<br>Элжение) |                       |
|       | h           | e           | کر ا   | Ширина<br>исход-        | Площадь<br>попереч  |              | Спра<br>Х-     |      | величин | о вид и    |             | - <u>y</u>  |                   | ! Масса<br>! I м дли- |
|       |             | !           | !      | ной за-<br>готов-<br>ки | ного се-<br>чения   | Jx           | W <sub>x</sub> | i,   | 25'x    | Jy         | Wy          | iy  | رکه               | НР                    |
|       |             |             | MM     |                         | см2                 | см4          | і смз і        | СМ   | і смз   | см4        | СМЗ         | СМ  | СМЗ               | Kr                    |
| -     |             |             | 4      | 467                     | 18,2                | 598          | 74,7           | 5,74 | 46,4    | 204        | 50,9        | 3,34  | 28,7              | 14,7                  |
|       | 160         | 80          | 5      | 465                     | 22,4                | 722          | 90,2           | 5,68 | 56,6    | 244        | 6 <b>I</b>  | 3,3   | 34,9              | 18,3                  |
|       | 100         | 00          | 6      | 462                     | 26,4                | 836          | 105            | 5,52 | 66,2    | 28I        | 70,2        | 3,26  | 40,7              | 21,8                  |
|       |             |             | 7      | 460                     | 30,4                | 941          | 118            | 5,57 | 75,2    | 314        | 78,5        | 3,21  | 46,I              | 25,3                  |
|       |             |             | 4      | 545                     | 21,4                | 793          | 99,1           | 6,09 | 58,9    | 510        | 85,0        | 4,88  | 48,4              | 17,1                  |
|       |             |             | 5      | 543                     | 26,4                | 962          | 120            | 6,04 | 72,I    | 618        | 103         | 4,84  | 59,2              | 21,3                  |
|       | <b>I60</b>  | I20         | 6      | 540                     | 31,2                | II2I         | <b>I4</b> 0    | 5,99 | 84,6    | 718        | 120         | 4,79  | 69,5              | 25,4                  |
| }     |             |             | 7      | 538                     | 36,0                | I269         | <b>I59</b>     | 5,94 | 96,6    | 812        | I35         | 4,74  | 79,2              | 29,6                  |
|       |             |             | 8      | 536                     | 40,6                | I407         | I76            | 5,88 | 108     | 898        | <b>I</b> 50 | 4,70  | 88,5              | 33,7                  |
|       | _           |             | 5      | 464                     | 22,4                | 818          | 90,9           | 6,05 | 59,5    | I42        | 47,2        | 2,51  | 26,9              | 18,2                  |
|       | I80         | 60          | 6      | 462                     | 26,4                | 946          | <b>I</b> 05    | 5,98 | 69,5    | <b>I6I</b> | 53,8        | 2,47  | 31,3              | 21,8                  |
|       |             |             | 7      | 460                     | 30,4                | 1063         | II8            | 5,92 | 79,0    | I79        | 59,7        | 2,42  | 35,3              | 25,3                  |
|       |             |             | 5      | 543                     | 26,4                | II24         | 125            | 6,53 | 77,0    | 452        | 90,4        | 4,13  | 51,3              | 21,3                  |
|       | <b>T</b> 00 | <b>7</b> 00 | 6      | 54I                     | 31,2                | I3IO         | I46            | 6,47 | 90,4    | 524        | 105         | 4,09  | 60 <b>,</b> I     | 25,5                  |
|       | 180         | 100         | 7      | 538                     | 36,0                | <b>I483</b>  | <b>I65</b>     | 6,42 | 103     | 590        | II8         | 4,05  | 68,5              | 29,6                  |
|       |             |             | 8      | 536                     | 40,6                | <b>I64</b> 3 | I83            | 6,36 | 115     | 65I        | 130         | 4,00  | 76,4              | 33,7                  |
| Лист  |             |             |        |                         |                     |              |                |      |         |            |             |   | . – –             |                       |

|                |     |                |                  |                          |                              |                              |                          |                              |                           |                              |                          |                              | блица 2<br>цолжение)       |                              |
|----------------|-----|----------------|------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|
|                |     | ] <sub>6</sub> |                  | Ширина<br>исход-         | Площадь<br>попереч-          |                              | Справ<br>Х-              |                              | величины                  | для осе                      | эй<br>У-                 | <u> </u>                     |                            | Macca                        |
|                | h   |                | ! 8              | ной за-<br>готов-<br>ки  | ного се-<br>чения            | $\mathcal{I}_{x}$            | W <sub>x</sub>           | Ĺx                           | S'x                       | Ty                           | Wy                       | Ly                           | 15'4                       | Ім.<br>длины                 |
|                |     |                | MM               |                          | см2                          | см4                          | смз                      | СМ                           | СМЗ                       | см4                          | смЗ                      | СМ                           | смЗ                        | Kr                           |
|                | 180 | 140            | 5<br>6<br>7<br>8 | 62I<br>6I9<br>6I7<br>6I4 | 30,4<br>36,0<br>41,6<br>47,0 | 1431<br>1673<br>1902<br>2117 | 159<br>186<br>211<br>235 | 6,86<br>6,81<br>6,77<br>6,71 | 94,5<br>III<br>I27<br>I43 | 973<br>1136<br>1289<br>1433  | 139<br>162<br>184<br>205 | 5,66<br>5,6I<br>5,56<br>5,52 | 79,7<br>93,7<br>107<br>120 | 24,4<br>29,2<br>33,9<br>38,6 |
| TY 36-92-87-80 | 200 | I60            | 5<br>6<br>7<br>8 | 700<br>698<br>695<br>693 | 34,4<br>40,8<br>47,2<br>53,4 | 2030<br>238I<br>27I5<br>303I | 203<br>238<br>272<br>303 | 7,69<br>7,64<br>7,59<br>7,54 | I20<br>I42<br>I62<br>I84  | I443<br>I690<br>I925<br>2I47 | 180<br>2II<br>24I<br>268 | 6,48<br>6,43<br>6,39<br>6,34 | 103<br>122<br>139<br>157   | 27,5<br>32,9<br>38,2<br>43,5 |
| -80 Jher       |     |                |                  |                          | • См•приме<br>•Профиль       |                              | таблице                  |                              | о согла                   | шению с                      | торон.                   |                              |                            |                              |

- І.2. Предельные отклонения по толщине профилей на плоских участках должны соответствовать предельным отклонениям рудонной заготовки, предусмотренным ГОСТ 19903-74 для нормальной точности прокатки Б.
- І.З. Предельные отклонения размеров профиля не должны превышать по ширине и высоте:
  - + І.5 мм для профиля размерами до ІОО мм;
  - + 2,0 мм для профиля размерами свыше 100 мм.
  - I.4. Радиус наружного закругления ( R ) не должен быть более 35.
- I.5. В поперечном сечении профиля отклонения от прямых углов не должны превышать  $\pm$   ${\bf I}^{\rm o}30$ .
- I.6. Профили поставляются длиной от 6 до II,8 м по теоретической массе:

немерной длины;

мерной длины;

дата

Подпись и

ду6л.

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

подл.

2

кратной мерной длины.

При поставке мерной и кратной мерной длины допускается поставка профилей длиной не менее  $3\,$  м  $\,$  в количестве не более 7% от массы партии.

- І.7. Предельные отклонения по длине (мерной и кратной мерной) не должны превышать:
  - + 40 мм при длине профиля до 6 м;
  - + 80 мм при длине профиля свыше 6 м.

#### 2. TEXHIYECKIE TPEBOBAHIA

- 2.I. Профили должны соответствовать настоящим техническим условиям и рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.
- 2.2. Профили должны изготавливаться из листовой горячекатной стали, поставляемой в рудонах по ГОСТ 19903-74, из стали:

углеродистой общего назначения толщиной 4 мм и более - по

| 40.4 | Лист | No HOKVM | Поли | Лата | i |
|------|------|----------|------|------|---|

TY 36- 2287-80

ГОСТ 14637-79, толщиной 3 мм - по ГОСТ 16523-70;

низколегированной толщиной 4 мм и более - по ГОСТ 19282-73, толщиной 3 мм - по ГОСТ 17066-71.

Марка стали и категория поставки указываются в заказе.

- 2.3. Местная кривизна профилей в горизонтальной и вертикальной плоскостях не должна превышать I мм на I м длины профиля. Общая кривизна не должна превышать произведения допускаемой местной кривизна (на I м длины) на длину профиля в метрах.
- 2.4. Скручивание профиля вокруг продольной оси не должно превышать 0,001 длины профиля, но не более 10 мм для профиля с размерами стороны 100 мм и не белее 15 мм с размерами стороны более 100 мм.
- 2.5. Коробоватость стенок профилей (выпуклость или вогнутость) не должна быть более 0,0I размера профиля.
- 2.6. Профили должны быть обрезаны под прямым углом. Неперпендикулярность торцевой плоскости не должна превышать  $I^{0}30$ .
- 2.7. Трещины, закаты, глубокие риски и другие повреждения на поверхности профилей не допускаются. Незначительная шероховатость, забоины, вмятины, мелкие риски, тонкий слой окалины и отдельные волосовины не должны препятствовать выявлению поверхностных дефектов и выводить толщину стенки поперечного сечения профиля за пределы допускаемых отклонений.
  - 2.8. Заусенцы на торцах профилей должны удаляться.

Подпись и дата

дубл.

2

Инв.

2

Взам. инв.

Подпись и дата

№ подл.

- 2.9. Продольный сварной шов должен располагаться на расстоянии от грани профиля не ближе  $4\,\mathrm{S}$ .
- 2.10. Грат с продольного шва снимается с наружной стороны профиля, высота остающегося грата, выступающего над поверхностью профиля, не должна превышать:

при толщине стенки профиля до 5 мм - I мм; при толщине стенки профиля более **5 мм - I**,5 мм.

|                               |                 | Лист |
|-------------------------------|-----------------|------|
| изм. Лист № докум. Подп. Дата | TY 36- 2287 -80 | 9    |

Дефектные участки допускается исправлять с помощью ручной или полуавтоматической сварки по ГОСТ 5264-69 и ГОСТ 8713-70 с применением сварочных и присадочных материалов, соответствующих механическим свойствам стали профиля. После исправления швы должны быть зачищены.

- 2.12. Временное сопротивление разрыву сварного соединения не должно быть ниже временного сопротивления металла профиля.
- 2.13. Для профилей, изготовляемых из низколегированных сталей, должна производиться нормализация сварного соединения.
- 2.14. Профили, аттестованные в установленном порядке на государственный Знак качества, должны соответствовать следующим дополнительным требованиям.

Предельные отклонения профилей не должны превышать: по ширине и высоте:

- ± I,0 мм для профиля размерами до I00 мм;
- <u>+</u> I,5 мм для профиля размерами свыше I00 мм;

по длине (мерной и кратной мерной):

- + 30 мм при длине профиля до 6,0 м;
- + 60 мм при длине профиля свыше 6,0 м:

Неперпендикулярность торцевой плоскости не должна превышать  $1^{\circ}$ .

2.15. Комплектность.

2.15.1. В комплект поставки входят:

профили, упакованные в пачки по типоразмерам и партиям;

сертификат, содержащий следующие данные:

наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;

марку стали;

Подпись и дата

дубл.

2

2

Взам. 1

и дата

Подпись

№ подл.

Ипв.

| İ | _    |      |          |       |      |
|---|------|------|----------|-------|------|
|   | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

TY 36- 2287 -80

Лист

ли (по данным сертификатов завода-поставщика рулонной закотовки);

марку профилей; размер профилей;

количество профилей:

номер настоящих технических условий.

- 2.16. Упаковка.
- 2.16.1. Профили поставляются пакетами. Упаковка пакетов должна производиться по чертежам завода-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 7566-69. Масса пакета до 10 т.
- 2.16.2. Упаковка завода-изготовителя должна обеспечивать возможность производство погрузочно-разгрузочных работ грузоподъемными механизмами без повреждения изделий и с соблюдением мер безопасности.
  - 2.17. Маркировка.
- 2.17.1. К каждому пакету должен быть прикреплен ярлык из фанеры по ГОСТ 3916-69 или из жести ГГЖР по ГОСТ 17718-72 толщиной 0,32-0.50 мм. выполненный по ГОСТ 14192-77.
  - 2.17.2. Маркировка должна содержать:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

марку стали;

дата

Подпись

дубл.

Инв. №

HHB. No

Подпись и дата

Ле подл.

номер плавки;

сечение профиля, длину;

количество профилей;

массу пакета;

клеймо ОТК.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Профили должны приниматься партиями. Партией считают профили одного профилеразмера и одной марки стали, изготовленные из заготовки одной плавки.

| ізм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|

TY 36- 2217 -80

Пист

При отсутствии автоматического контроля профили подвергаются сплошному контролю по ГОСТ 3242-69 и СНиП II-18-75.

- 3.3. При проверке качества поверхности профилей партию считают соответствующей требованиям настоящих технических условий, если масса профилей с неудовлетворительной поверхностью не превышает 3% от массы выборки.
- 3.4. Участки профилей с поперечными швами должны быть вырезаны и отбракованы. Допускается заварка поперечных швов профиля полуавтоматической сваркой, при условии обеспечения равнопрочности шва основному металду. Стык должен быть отмечен несмываемой краской.
- 3.5. Размеры, имеющие предельные отклонения, должны проверяться на профилях, отобранных через каждые 1000 м профилирования.
- 3.6. Если при проверке отобранных профилей окажется котя бы один профиль, не соответствующий требованиям настоящих технических условий, следует отобрать удвоенное количество профилей от той же партии и произвести их повторную проверку.

При неудовлетворительных результатах повторной проверки производится поштучный контроль.

Подпись и дата

№ дубл.

Инв.

2

Взам. инв.

Подпись и дата

№ подл.

- 3.7. Марку, химический состав и механические свойства материала профилей проверяют по сертификатам предприятия поставщика рулонной стали.
- 3.8. Проверка геометрических размеров и предельных отклонений должна производиться при операционном контроле линейкой измерительной металлической ГОСТ 427-75, штангенциркулем ШЦ-3 ГОСТ 166-73, шаблоном радмусомером ГОСТ 4126-66, угломером ГОСТ 5378-66. При длине профилей свыше 3000 мм замеры производятся рулеткой РЗ-20 ГОСТ 7502-69 или шаблонами.

Примечание. Указанные инструменты могут быть заменены другими, аналогичными по назначению, классом точности не ниже предусмотрен-

| -   | _  | -  |          |       |      | TV 36- <b>2287 -</b> 80 | Лист |   |
|-----|----|----|----------|-------|------|-------------------------|------|---|
| Изз | Ли | ст | № докум. | Подп. | Дата |                         | 12   | 1 |

ных указанными стандартами.

3.9. Местная кривизна имеряется металлической линейкой ГОСТ 427-75. Общую кривизну профиля определяют по следующей методике: вдоль боковой повержности профиля натянуть тонкую гладкую стальную проволоку обыкновенного качества по ГОСТ 2333-57 или ГОСТ 3282-74 диаметром 0,5-0,8 мм с усилием P=5 кгс при длине профиля менее 10 м и P=10 кгс при длине профиля более 10 м.

Величину наибольшего расстояния от натянутой проволоки до точек реального профиля измеряют металлической линейкой.

- 3.10. Проверка профилей на скручивание производится на контрольной плите при помощи угломера ГОСТ 5378-66.
- 3.II. Проверка качества резки профилей производится внешним осмотром.
- 3.12. Контроль сварных швов в соответствии с ГОСТ 3242-69 и СНиП Ш-18-75, без испытаний на плотность.
- 3.13. Проверка комплектности производится сличением подготовленной к отправке партии профилей с наряд-заказом.
- 3.14. Упаковка и маркировка профилей проверяются внешним осмотром на соответствие требованиям настоящих технических условий.

#### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 4.1. Транспортирование профилей допускается любым видом транспорта при условии защиты от механических повреждений.
- 4.2. Условия транспортирования и хранения профилей в соответствии с ГОСТ 15150-69, по группе Ж I.

## 5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

- 5.I. Поставщик гарантирует соответствие профилей требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.
- 5.2. Гарантийный срок хранения профилей 24 месяца с момента отгрузки с завода-изготовителя.

| -   | -    |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Han | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

TY 36- 2217 -80

ІЗ

Формат 11

Подпись и дата

№ Инв. № дубл.

#### Приложение

# ПЕРЕЧЕНЬ документов, на которые даны ссылки в ТУ

|   | Обозначение<br>документа | ! №<br>!группы<br>!стан-<br>!дарта | памменование  | !Номер пункта,<br>!копром дается<br>!ссылка на док<br>!мент |      |
|---|--------------------------|------------------------------------|---|---|------|
|   | ГОСТ 166-73              | П53                                | Штангенциркули. Типы. Основные параметры. Технические требования  | 3.8.  |      |
|   | ГОСТ 380-7I              | B20                                | Сталь углеродистая обыкновен-<br>ного качества. Марки и общие<br>технические требования   | Вводная часть   |      |
|   | ГОСТ 427 <b>-</b> 75     | 1153                               | Динейки измерительные. Основные параметры и размеры. Технические требования   |   |      |
|   | FOCT 2333-57             | B70                                | Проволока стальная. Классифи-<br>кация  | 3.9.  |      |
|   | FOCT 3242-69             | В09                                | Швы сварных соединений. Мето-<br>ды контроля качества   | 3.2,3.12.   |      |
|   | FOCT 3282-74             | B7I                                | Проволока стальная низкоугле-<br>родистая общего на <b>з</b> начения  | 3.9.  |      |
|   | FOCT 3916-69             | К24                                | Фанера клееная  | 2.17.1.   |      |
|   | FOCT 4126-66             | 1152                               | Шаблоны радиусные   | 3.8.  |      |
| _ | ГОСТ 5264-69             | ВО5                                | Шви сварных соединений. Ручная электродуговая сварка. Основные типы и конструктивны элементы  | e 2.II.   |      |
|   | FOCT 5378-66             | П54                                | Угломеры с нониусом   | 3.8.,3.10.  |      |
|   | ГОСТ 7502-69             | 1142                               | Рулетки измерительные метал-<br>лические  | 3.8.  |      |
| _ | ГОСТ 7566-69             | В09                                | Сталь. Общие правила приемки,<br>упаковки, маркировки и оформл<br>документации  | ения<br>2.16.1.   |      |
|   | FOCT 8713-70             | B05                                | Швы сварных соединений. Авто-<br>матическая и подуавтоматичес-<br>кая сварка под флюсом, Основ-<br>ные типы и конструктивные эле<br>менты | •   |      |
|   | ГОСТ 14192-7             | 7 Д79                              | Маркировка грузов   | 2.17.1.   |      |
|   |                          |                                    |   | 1   | Іист |
|   | изм Лист № докум.        | Подп. Дат                          | Ty 36- 2287 -8  | 30  1   | 4    |

Подпись и дата

Взам. инв. № Инв. № дубл.

Подпись и дата

Инв. № подл.

|   | Обозначение<br>документа | р<br>Группы<br>Стан-<br>Дарта | i i i i i i i i i i i i i i i i i i i  | Номер пункта, в котором дается ссылка на доку- |
|---|--------------------------|-------------------------------|--|--|
|   | FOCT 14637-79            | B23                           | Прокат толстолистовой и широ-<br>кополосный универсальный из<br>углеродистой стали общего<br>назначения. Технические услов   |  |
|   | FOCT 15150-69            | F08                           | машины, приборы и другие тех-<br>нические изделия. Исполнения<br>для различных климатических<br>районов. Категории, условия<br>эксплуатации, хранения и тран<br>портирования в части воздейст<br>вия климатических факторов<br>внешней среды | re-  |
|   | FOCT 16523-70            | B23                           | Сталь листовая углеродистая качественная и обыкновенного качества обшего назначения  | 2.2.   |
|   | FOCT 17066-71            | B23                           | Листы и рулоны из конструк-<br>ционной низколегированной<br>стали. Марки и технические<br>требования   | 2.2.   |
|   | FOCT 17718-72            | B23                           | жесть белая горячекатная горячего лужения  | 2,17,1,  |
|   | FOCT 19282-73            | B33                           | Сталь низколегированная толст<br>листовая и широкополосная<br>универсальная  | 2.2.   |
|   | ГОСТ I 9903-74           | B23                           | Сталь листовая горячекатаная.<br>Сортамент   | I.2,2.2.                                       |
|   | СНиП Ш-18-75             | -                             | Прввила производства и прием-<br>ки работ. Металлические<br>конструкции  | 3,2,,3,12.                                     |
|   |                          |                               |  |  |
|   |                          |                               |  |  |
|   |                          |                               |  |  |
| _ |                          |                               |  |  |
|   |                          | -                             |  | Лнс  |
|   |                          | Подп. Д                       | TY 36- 2287 -  | -80  |

Подпись и дата

Взам. инв. № Инв. № дубл.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР В/О "Союзспецлегконструкция"

14 To 18 16 COLITACOBAHO:

Главный инженер /О "Союзстальконструкция" В.М.Воробьев

> 36-1603 ИЗВЕЩЕНИЕ

об изменении технических условий

TY 36-2287-80

Изменение I Срок введения / априла 1982 г.

Главный инженер Молопечненского завода по и комплектной оставке ЛИК одноэтажных пооманопственных зданий

₽ П. Данилин

ГОСУДАРСТВЕННЫ, KOMMTET CTAHZA Совета М нистров С. Зарегистрироваци и висе и п государственной р

до ваминой работе MAL TERESTRONTEEB

УДК Группа В-22

**YTBEPKILA**Ю

авный инженер «Союзопециетконструкция" А.Н.Секретов 1982 г.

Главный инженер ШИИПБОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИИ В.В.Кузнецов 18 март / 1981 г.

егконструкции В.И.Арефьев 1981 г.

TC22

| строй СССР<br>Гипроспецлег-<br>конструкция<br>КТО-І                      | 36-   | ТУ 36-2287-80   |   |                                       |  | 1                |                |                 |
|--|---|---|---|---------------------------------------|--|------------------|----------------|-----------------|
| KTO-T  | <del></del>   |   |   |                                       |  | 0                | 2              | 3               |
| 1020 2   | Дата<br>выпуска   | Срок  | Срок дей-<br>ствия ПИ   |                                       | Указанне   | о впедрег        | 11113          |                 |
| Указание   | На задел  | е не отражается   |   |                                       |  |                  |                |                 |
| о заделе   | <u> </u>  | сопержание изм  | сненио  |                                       | Приме  | няемость         |                |                 |
| I  |   | соцержание изх  | тепения   |                                       | Приме  | няе чость        |                |                 |
| Вл<br>Пун<br>Пун<br>"2<br>заказчи<br>Пун<br>ГОСТ 87<br>Пун<br>Пун<br>При | кт 2.2. Заменит<br>кт 2.8 изложить<br>.8. Заусенцы на<br>ка".<br>кт 2.II. Замени<br>I3-70 на ГОСТ 8<br>кты 3.2, 3.I2.<br>кт 3.8. Заменит<br>ложение.<br>енить: ГОСТ 166 | 2 по ГОСТ 2.105-79<br>ь ссылку: ГОСТ 1706<br>в новой редакции:<br>торцах профилей до.<br>ть ссылки: ГОСТ 526-<br>713-79.<br>Заменить ссылку: ГОСТ 166-<br>ь ссылку: ГОСТ 166-80 | 6—71 на ГОСТ 17066-<br>лжны удаляться по с<br>4—69 на ГОСТ 5264—6<br>СТ 3242—69 на ГОСТ<br>73 на ГОСТ 166—80. | -80.<br>гребованию<br>30;<br>3242-79. |  |                  |                |                 |
| у <b>сл</b> овия   | •   | СТ <b>3242-</b> 79 "Соедине   | ина сварина Матоп   | - VOUMPONG                            |  |                  |                |                 |
| качеств<br>ГОС   | а <b>";</b><br>Т 5264—69 на ГО  | СТ 5264-80 "Ручная ;<br>нструктивные элемен   | цуговая сварка. Сое   |                                       | В/О"Союзспеца<br>В/О"Союзстали<br>ШНИИПроектста                  | конст            | OVKIINS        | я"              |
|  | Проверил  | Т- контр. Н. н  | онтр. Утвердил  | Предст. заказчика                     | УКРНИЙМЕТ Молодечненской изготовлению поставке ЛМК производствен | и комг<br>одноэт | лектн<br>ажных | <u>ной</u><br>х |

|      | извещение | 36-                  | <b>Л</b> ист <b>3</b> |
|------|-----------|----------------------|-----------------------|
| Изм. |           | Содержание изменения |                       |

ГОСТ 8713-70 на ГОСТ 8713-79 "Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элемны и размеры";

ГОСТ 17066-71 на ГОСТ 17066-80 "Прокат тонколистовой из конструкционной низколегированной стали. Технические условия".

Дополнить: ГОСТ 2.105-79 " ЕСКД. Общие требования к текстовым документам".



Форма ГОСТ 2.105-79

| Минмонтажепе   | ц- Извещение   | Обозначение   |  | Причина                 |                               | Шифр Лис               | г Листо  |
|--|--|---|--|-------------------------|-------------------------------|------------------------|----------|
| строй СССР<br>Гипроспецлег-<br>конструкция                         | 36-2266  | ТУ 36-2287-80   |  |                         |                               | 0 2                    | 7        |
| KTO_I  | Дата<br>выпуска  | Срок изм.   | Срок дей-<br>ствия ПИ  | _                       | Указапие                      | о внедрении            |          |
| Указание   |  | На заделе не отражаетс  | я  |                         |                               |                        | ,        |
| о заделе   |  |   |  |                         |                               |                        |          |
| Изм.   |  | СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕН  | ЕНИЯ   |                         | Приме                         | няемость               |          |
| Доположа<br>пока:<br>Катег<br>Лист<br>Пунк<br>Пунк<br>Пунк<br>Пунк | затели техничества" н 3,4 аннулиров н 5,6,7 аннулиров 2.16.1. Замен 2.17.1. Замен 3.8. Заменить 7502-69 на ГОС | ать и заменить листом<br>овать и заменить листа<br>ить ссыяку: ГОСТ 7566—<br>ить ссыяку: ГОСТ 17718<br>ссыяку: ГОСТ 4126—66 | ены для высмей и<br>3 изм.2<br>ми уизм.2<br>69 на ГОСТ 7566—<br>-72 на ТУ 14—1—3<br>на ГОСТ 4126—82; | я первой<br>81<br>47-82 |                               |                        |          |
|  |  |   |  |                         | D a 2 0                       | слать                  |          |
|  |  |   |  |                         | Пнипроектет<br>Гипроспециег   | endkohcti<br>Kohctdvki | DLA      |
|  |  |   |  |                         | ВПО Сорзспец                  | RELEGICAT              | )AKIIM 8 |
|  |  |   | -  |                         | Молодечненскі<br>ких металлок |                        |          |
| Составил<br><b>Гарчевски</b>                                       | Проверил   | Т- контр. Н. конт   |  | Предст. заказчика       |                               |                        |          |
| Malrim   | Ling D   | Гордеев   | <b>3</b>   |                         | Прило                         | жепие                  |          |
| Подлинник ис   | правил   | Контр. копию исправи  | іл   | <del>-i</del>           |                               |                        |          |

| 36-  | да66<br>ИЗВЕЩЕНИЕ | TY 36-2287-80        | Лист<br>З |
|------|-------------------|----------------------|-----------|
| Нам. |                   | Содержание изменения |           |
| 2    |                   |                      |           |

#### Приложение

Заменить: ГОСТ 2333-57 на ГОСТ 2333-80 "Проволока стальная. Типы";

ГОСТ 4126-66 на ГОСТ 4126-82 "Шаблоны радмусные. Технические условия";

ГОСТ 7502-69 на ГОСТ 7502-80 "Рудетки измерительные металлические. Технические условия";

ГОСТ 7566-69 на ГОСТ 7566-81 "Прокат и изделия дальнейшего передела. Правила приемки,

маркировки, упаковки, транспортирования и хранения".

## ПРОФИЛИ КВАДРАТНЫЕ (черт.1)

Таблица I

| , ;         | ď       | Площадь                          | Справочны   | е единицы дл    |                       | :Macca I      |
|-------------|---------|----------------------------------|---|-----------------|-----------------------|---------------|
| h           | Ş       | попереч-<br>ного се-<br>чения, F | $\frac{\mathbf{x} - \mathbf{x}}{\mathcal{I}_{\mathbf{x}} = \mathcal{I}_{\mathbf{y}}}$ | $W_{x} = W_{y}$ | $\frac{y-y}{l_y=l_x}$ | длины         |
| ММ          | MM      | см2                              | см4   | смз             | СМ                    | Kr            |
|             | 3       | 9,24                             | 91,4  | 22,8            | 3,14                  | 7,26          |
|             | 4       | 12,16                            | 117,3   | 29,3            | 3,10                  | 9,54          |
| 80          | 5       | 15,0                             | 141,2   | 35,3            | 3,07                  | 11,77         |
|             | 6       | 17,76                            | 163,1   | 40,7            | 3,03                  | 13,94         |
|             | 3       | II,64                            | 182,7   | 36,5            | 3,96                  | 9,13          |
|             | 4       | 15,36                            | 236,3   | 47,2            | 3,92                  | 12,05         |
| 100         | 5       | 19,0                             | 286,5   | 57,3            | 3,89                  | 14,92         |
|             | 6       | 22,56                            | 333,5   | 66,7            | 3,84                  | 17,71         |
|             | 3       | 14,04                            | 320,5   | 53,4            | 4,77                  | 11,02         |
|             | 4       | 18,56                            | 416,7   | 69,4            | 4,74                  | 14,57         |
| 120         | 5       | 23,0                             | 507,9   | 84,6            | 4,69                  | 18,06         |
|             | 6       | 27,36                            | 594,2   | 99,0            | 4,66                  | 21,48         |
|             | 4       | 21,76                            | 671,3   | 95,9            | 5,55                  | 17,08         |
|             | 5       | 27,0                             | 821,2   | 117,3           | 5,51                  | 21,19         |
| <b>I4</b> 0 | 6       | 32,16                            | 964,3   | 137,7           | 5 <b>,4</b> 8         | 25,24         |
|             | 7       | 37,24                            | 1100,9  | 157,2           | 5 <b>,44</b>          | 29,23         |
|             | 8       | 42,24                            | 1231,1  | 175,8           | 5,39                  | 33,16         |
|             | 4       | 24,96                            | 1013,0  | 126,6           | 6,37                  | 19,6          |
|             | 5       | 31,00                            | 1242,5  | 155,3           | 6,33                  | 24,33         |
| 160         | 6       | 36,96                            | I463,I  | 182,8           | 6,29                  | 29,01         |
|             | 7       | 42,84                            | 1674,9  | 209,3           | 6,25                  | 33,63         |
|             | 8       | 48,64                            | 1878,1  | 234,7           | 6,21                  | 38,18         |
|             | 5       | 35,0                             | 1787,9  | 198,6           | 7,15                  | 27,47         |
|             | 6       | 41,76                            | 2109,7  | 234,4           | 7,11                  | 32,78         |
| 180         | 7       | 48,44                            | 2420,2  | 268,9           | 7,07                  | <b>38,0</b> 2 |
|             | 8<br>   | 55,04<br>                        | 2719,7<br>  | 302,1           | 7,03                  | 43,2I<br>     |
|             |         |                                  |   |                 |                       |               |
| Зам         | 36-2266 |                                  |   | ТУ 36-228       | 7-80                  | 1.1,-         |

Hann, Ben. N. Mun. Ne ayon.

us. In nona.

| ည<br>က       |     |     |   | ПРОФИЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ (черт.2)<br>Таблиц |   |                       |        |                           |              |         |           |
|--------------|-----|-----|---|--|---|-----------------------|--------|---------------------------|--------------|---------|-----------|
| <i>₩</i>     |     |     |   | :Площадь                                 |   |                       | ные ве | д инирил                  |              |         | Масса I м |
| 50           | h   | В   | S | :поперечного<br>:сечения <i>F</i>        |   | <u>X - X</u>          |        | -: <del></del>            | <u>y _ y</u> |         |           |
| 3am 35-28,66 | мм  |     |   | см2                                      | $\frac{\mathcal{I}_{\mathcal{Z}}}{cm4}$ | <u>₩</u> <sub>2</sub> | CM CM  | <i>y</i> C <sub>M</sub> 4 | Wy<br>cm3    | CM      | кг        |
| -            |     |     |   |  |   | <u></u>               | ·      | <u>-</u>                  | ·            | <u></u> |           |
| :            |     |     | 3 | 9,24                                     | 126,2                                   | 25,2                  | 3,69   | 56,6                      | 18,9         | 2.47    | 7,25      |
|              |     | 20  | 4 | 12,16                                    | 162,6                                   | 32,5                  | 3,66   | 72,2                      | 24,I         | 2,44    | 9,55      |
|              | 100 | 60  | 5 | 15,0                                     | 196,2                                   | 39,2                  | 3,62   | 86,2                      | 28,7         | 2,40    | II,78     |
|              |     |     |   | 17,76                                    | 227,4                                   | 45,5<br>              | 3,58   | 99,0                      | 33           | 2,36    | 13,94     |
|              |     |     | 3 | II,64                                    | 238,4                                   | 39.7                  | 4,53   | 127                       | 31,7         | 3,3     | 9,14      |
| 1            |     |     | 4 | 15,36                                    | 309,0                                   | 51.5                  | 4,48   | 164                       | 41           | 3,27    | 12,06     |
| 1            | 120 | 80  | 5 | 19,0                                     | 375,6                                   | 62,6                  | 4,44   | 198                       | 49,5         | 3,23    | 14,92     |
| 탱 -          |     |     | 6 | 22,56                                    | 438,2                                   | 73,0                  | 44,0   | 229                       | 57,2         | 3,19    | 17,71     |
| 9            |     |     | 4 | 15,36                                    | 375,3                                   | 53,6                  | 4,94   | 97,3                      | 16,2         | 2,52    | 12,06     |
| ان<br>ا      | 140 | 60  | 5 | 19,0                                     | 456,6                                   | 65,2                  | 4,90   | 117                       | 39,0         | 2,48    | 14,92     |
| 36-2287-80   |     |     | 6 | 22,56                                    | 533,I                                   | 76,2                  | 4,86   | 134                       | 44,7         | 2,43    | 17,71     |
| & <u>_</u>   |     |     | 4 | 18,56                                    | 523,4                                   | 74,8                  | 5,31   | 310,1                     | 62,0         | 4,09    | 14,57     |
|              |     |     | 5 | 23,0                                     | 638,9                                   | 91,3                  | 5,27   | 376,9                     | 75,4         | 4,05    | 18,06     |
|              | 140 | 100 | 6 | 27,36                                    | 748,7                                   | 106,9                 | 5,23   | 439,7                     | 88,0         | 4,01    | 21,48     |
|              |     |     | 7 | 31,64                                    | 835,I                                   | 121,8                 | 5,19   | 498,89                    | 99,8         | 3,97    | 24,84     |

| 1.09. № под | тл. Поди. в | дата Взам.  | . явв. 🕦 Ия | в. № дубл. Под | п. и детя                   | • •                          |         |                             |         |         |                |
|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-----------------------------|------------------------------|---------|-----------------------------|---------|---------|----------------|
| - ນ<br>ຜ    |             |             |             |                | <u> </u>                    | The management of the second |         | Про                         | должени | е табл. | ?              |
| Зам         |             | . <i></i> . | :           | :Площадь       | :                           | Справоч                      | иные ве | ц инирип                    | ля осей |         | : Macca I M    |
| . 80        | h           | : B         | S           | :поперечного   | •                           | X – X                        |         | :                           | У _     | У       | длины          |
| 20          |             | .:          | _:          | сечения, Е     | $\mathcal{I}_{\mathcal{X}}$ | $: W_{x}$                    | Lx      | $\mathcal{I}_{\mathcal{Y}}$ | : Wy    | : Liy   |                |
| 36-3266     | ММ          | ММ          | ММ          | см2            | см4                         | смЗ                          | СМ      | см4                         | см3     | СМ      | Kr             |
|             |             |             | 4           | 18,56          | 623,5                       | 77,9                         | 5,80    | 210                         | 52,5    | 3,36    | I4,57          |
|             |             |             | 5           | 23,0           | 761,9                       | 95,2                         | 5,75    | 253,9                       | 63,5    | 3,32    | 18 <b>,0</b> 6 |
|             | 160         | 80          | 6           | 27,36          | 893,5                       | III,6                        | 5,71    | 294,9                       | 73,7    | 3,28    | 21,48          |
|             |             |             | 7           | 31,64          | 1018,9                      | 127,3                        | 5,67    | 332,9                       | 83,2    | 3,24    | 24,84          |
| *           |             |             | 4           | 21,76          | 818,3                       | 102,2                        | 6,13    | 524,4                       | 87,4    | 4,91    | I7,08          |
| 1           |             |             | 5           | 27,0           | 1002,2                      | 125,2                        | 6,09    | 640,2                       | 106,7   | 4,87    | 21,19          |
| 벋           | 160         | 120         | 6           | 32,16          | 1178,3                      | 147,2                        | 6,05    | 750,4                       | 125,1   | 4,83    | 25,24          |
| 8           |             |             | 7           | 37,24          | 1346,9                      | 168,3                        | 6,01    | 855                         | 142,5   | 4,79    | 29,2           |
|             |             |             | 8           | 42,24          | 1508,1                      | I88,5                        | 5,97    | 954,2                       | 159,0   | 4,75    | 33,16          |
| .2287_80    |             |             | 5           | 23,0           | 868,9                       | 96,5                         | 6,15    | 147                         | 49      | 2,53    | I8,06          |
| 8           | 180         | 60          | 6           | 27,36          | 1019,3                      | 113,2                        | 6,10    | 169,2                       | 56,4    | 2,48    | 21,48          |
|             |             |             | 7           | 31,64          | 1162,5                      | 129,2                        | 6,06    | 189,4                       | 63,I    | 2,44    | 24,84          |
|             |             |             | 5           | 27,0           | 1175,2                      | 130,6                        | 6,60    | 467,2                       | 93,4    | 4,16    | 21,19          |
|             |             |             | 6           | 32,16          | 1382,8                      | 153,6                        | 6,55    | 545,9                       | 109,2   | 4,12    | 25,24          |
|             | 180         | 100         | 7           | 37,24          | 1581,7                      | 175,7                        | 6,51    | 620,I                       | 124,0   | 4,08    | 29,2           |
| 1           |             |             | 8           | 42,24          | 1772,3                      | 196,9                        | 6,48    | 690                         | 138     | 4,04    | 33,16          |

| The Sharman. | Поли, и дата | Взам. инв. Ж | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|              |              |              |              |              |

| :   | :   | ·  | :Площадь     | :                 | Справочные величины для осей |                         |        |       |      |                       |  |
|-----|-----|----|--------------|-------------------|------------------------------|-------------------------|--------|-------|------|-----------------------|--|
| h   | В   | Š  | :поперечного | X                 | - X                          |                         | :      | У – У |      | _: Масса I :<br>длины |  |
| :   |     |    | сечения, Е   | $\mathcal{I}_{x}$ | : W <sub>X</sub>             | : <i>L</i> <sub>X</sub> | Ty     | : Wy  | : Ly | -:<br>-:              |  |
| мм  | мм  | мм | см2          | см4               | смЗ                          | СМ                      | см4    | смЗ   | СМ   | Kr                    |  |
|     |     | 5  | 31,0         | 1481,5            | 164,6                        | 6,91                    | 1003,6 | 143,4 | 5,69 | 24,3                  |  |
|     |     | 6  | 36,96        | 1746,2            | 194,0                        | 6,87                    | 1180   | 168,6 | 5,65 | 29,01                 |  |
| 180 | 140 | 7  | 42,84        | 2001              | 222,3                        | 6,83                    | 1348,8 | 192,7 | 5,61 | 33,63                 |  |
|     |     | 8  | 48,64        | 2246              | 249,5                        | 6,79                    | 1510,3 | 215,8 | 5,57 | 38,18                 |  |
|     |     | 5  | 35,0         | 2092,9            | 209,3                        | 7,73                    | 1482,9 | 185,4 | 6,5I | 27,47                 |  |
|     |     | 6  | 41,76        | 2471,5            | 247,I                        | 7,69                    | 1747,8 | 218,5 | 6,47 | 32,78                 |  |
| 200 | 160 | 7  | 48,44        | 2837,5            | 283,7                        | 7,65                    | 2002,8 | 250,4 | 6,43 | 38,0                  |  |
|     |     | 8  | 55,04        | 3191,2            | 319,1                        | 7,61                    | 2248 I | 281,0 | 6.39 | <b>43</b> ,2          |  |

Примечание. Профиль 200x160x S поставляется по согласованию сторон

Ty 36-2287-80

2 3am 36-2166

Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР

ВПО "Союзспециетконструкция"

удк Группа В 22

COLITACOBAHO

И.О.Зам. Директора УИРНИИМЕТ С. И. Рудюк 21.06 8

ИЗВЕЩЕНИЕ 36-2866

об изменении технических условий

TY 36-2287-80 Изменение 3

Срок введения / Январа 1986 r. Главный инженер ВПО "Союзспециетконструкция" - А.М. Каминский

**YTBEPKIIAIO** 

Начальник Воро экспертизы стандартов Главного грузо-вого управления МПС СССР

*письмо от 12.09,85* П.И. Шафиркин N2233-03/4388

За Главный инженер Молонечненского завода легких металлических

Заместитель директора ШНИИПроектстальконструкции им\_Мельникова

Б.Г.Павлов

Директор института "Гипроспециегконструкция"

Государствение ? всимтет СССТ во ет и пертия

В.Д.Шишков

**1985** 

AP ТИСТРИРСВАН И ГНГСТ 25/1./2 ва № 209020 03

Контр. колию исправил

илинийк исправил

|      | ИЗВЕЩЕНИЕ<br>36-2866 | 3 |  |
|------|----------------------|---|--|
| Изм. | Содержание изменения |   |  |
| 3    |                      |   |  |

Пункт 2.16.1. изложить в новой редакции:

"Профили должны поставляться пакетами с учетом требований ГОСТ 21929-76 и ГОСТ 23238-78. Профили в пакете должны быть плотно уложены и прочно обвязаны в поперечном направлении через каждые 2-3 м. длины.

Профили в пакете длиной до 6 м. включительно должны быть обвязаны не менее чем в двух местах. Масса пакетов — до 10 т".

Пункт 3.8. Первое предложение дополнить словами: "шаблоном угловым".

Исправить слово "радиусомером" на "радиусным".

Пункт 3.9. Второе предложение первого абзаца изложить в новой редакции:

"Общая кривизна профиля измеряется при помощи струни, натянутой по концам профиля и линейкой". Второй абзац исключить.

Пункт 3.10. изложить в новой редакции:

"Скручивание и неперпендикулярность плоскости реза профилей определяют угломером по ТОСТ 5378-66".

Раздел 4 "Транспортирование и хранение" изложить в новой редакции:

"4.1. Профили могут транспортироваться всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта.

Размещение пакетов профилей должно производиться с учетом максимального использования грузоподъемности транспортных средств.

Транспортирование профилей по железной дороге производится на откритом подвижном составе в соответствии с Правилами перевозок, утвержденными министерством путей сообщения СССР. Размещение и крепление груза на железнодорожном подвижном составе — в соответствии с Техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными МПС.

|      | ИЗВЕЩЕНИЕ<br>36-2866 | JInct 4 |
|------|----------------------|---------|
| Нам. | Содержание изменения |         |
| 3    |                      |         |

4.2. Условия транспортирования и жранения профилей у изготовителя и потребителя — 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150—69 ".

Приложение. Исключить стандарты: ГОСТ 2333-80, ГОСТ 3282-74, ГОСТ 7566-81.

Дополнить стандартами: ГОСТ 21929-76 "Транспортирование грузов пакетами. Общие требования". (ДОВ, п.2.16.1).

ГОСТ 23238-78 "Грузи длинномерние. Транспортные пакеты. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования" (ДОВ, п.2.[6.1).

Поди. и дата

Взам. няв. Ж

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР ВШСО "Союзлегконструкция"

УДК Группа В 22

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер ВПО "Союзстальконструкция" В.А.Бирюков

"У" «ИСТО 1988г.

Зай дираттора по научной расот и римимет Е.Д.Орлов

Главный инженер Молодечненского завода легких метадлоконструкций Ю.Н.Бабаев 1988г.



И З В Е Щ Е Н И Е 36-30 об изменении технических условий ТУ 36-2287-80

Изменение №4

Срок введения І июля 1988 года

88.04.12 205020/04 **УТВЕРЖДАЮ** 

Главный инженер ВППСО"Союзлегконструкция" Жалим А.М.Каминский

27" **9** 1988г.

Главный инженер ЦНИИПроектстальконструкция им. Мелиникова

ШШС В. В. Ларионов 7 \_\_\_\_\_\_\_ 1988г.

Тлавный инженер ЦнииПроектлегконструкция

Изсемена В.Д. Шишков

\_\_\_ T988r.

(опирова.

Контр. колию исправил

Подлинник исправил

#### Концерн "Легконструкция"

OKT II 2000

УДК Группа В 22 УТВЕРЖДАЮ Главный инженер

концерна "Легконструкция"

Дишис Э.И.Дипнер

ИЗВЕЩЕНИВ об изменении технических условий ТУ 36-2287-8D Изменение 5 Срок введения ФУ. 08.92,

LOSO 2010S

TO THE STATE 
Bun peuts <u>, 04 08 192</u> 3a FP Nº 8067/05

Главный инженер Молодечненского завода лерких металлоконструкций Н.У.Чурсин Главный инженер ЩИИпроектлегконструкция" В.Ц. Шишков

1992

Инв. № дубл.

инв. №

Взам.

|               | илмк          | OC          | Извещение  |               | Обозначение<br>ТУ 36-2287-80 |                   |   |  |
|---------------|---------------|-------------|--|---------------|------------------------------|-------------------|---|--|
| Дата выпуска  |               | Срок измен. |  |               | Лист<br>2                    | Листо<br>2        |   |  |
| Причина       |               |             | Внедрение и изменение стандартов Код 4 и технических условий |               |                              |                   |   |  |
| Ука           | зание с       | заделе      | 1  |               |                              |                   |   |  |
| Ука<br>рен    | NN<br>Sehne C | виед-       | -  | -             |                              |                   |   |  |
| Применяемость |               |             | -<br>Концерн "Легконструкция"<br>Молодечненский ЗЛМК         |               |                              |                   |   |  |
| Разослать     |               |             |  |               |                              |                   |   |  |
| ηφП           | инежели       | •           | -  |               |                              |                   |   |  |
| изм.          | Содеря        | кание из    | вменения   |               |                              |                   |   |  |
| 5             |               |             |  |               |                              |                   |   |  |
|               |               |             |  |               |                              |                   |   |  |
|               | Титулы        |             |  |               |                              |                   |   |  |
|               |               |             |  | условий продл | ить до OI.                   | .0I <b>.9</b> 7 r | • |  |
|               |               |             |  | условий продл | ить до OI.                   | .0І.97 г          | • |  |
|               |               |             |  | условий продл | ить до OI.                   | 0І.97 г           | • |  |
|               |               |             |  | условий продл | ить до OI.                   | 01.97 г           | • |  |
|               |               |             |  | условий продл | ить до OI.                   | 01.97 г           | • |  |

Полят. и дата

Взам. инв. № Инв. № дубл.

Инв. № подл.

# катапожные лист продукции

| ICM 01 200 Fpynna 02 KFC(OKC)  | B2;  | Peruct<br>Homep                           | pauko  | mas _  | 03 209020/06   |
|--|--|---|--|--|--|
| код ОКП  | 11   |   |  |  |  |
| Наименование продукции   | 12   |   |  |  |  |
|  |  |   |  |  |  |
| Обозначение продукции  | 13   |   |  |  |  |
| Обозначение нормативного или<br>технического документа (взамен   | ) 14   | 1436-2                                    | 283  | 1-30   | usu N6   |
| Наименование нормативного или<br>технического документа  | 15   |   |  |  |  |
|  | To the Addition of the Additio |   |  |  |  |
| Код предприятия-наготовителя<br>по ОКПО  | 16   |   |  |  |  |
| Наименование предприятия—<br>изготовителя  | 17   |   |  |  |  |
| and the second second receives a relation of the second of the second se |  |   | The hand the state of the state | ~ × × × × × × × × × × × × × × × × × × ×            | en en green voorsterrende en een een een een een een een een   |
| Адрес предприятия-изготовител  | ř  |   | illigery property is separated as the control of th | ernandaga, mandratingaga<br>magaganing yan (MCCMC) |  |
| (MHREKC: FOROM: YNKUE: ROM)  | T B  |   |  | PPHARTER COLOR WITH A                              | SALERIN PAGENGAR GOOGLES CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF |
| Телефон 19   |  | TEROPEKO                                  |  | pirkery bryanogałrczewicz                          |  |
| Телекс 21<br>Наминование держателя   |  | Телетайп                                  | 22   | ar Arabida mendan dan s                            |  |
| PS ARMINER   | 23   |   |  | er inns - il mones m que                           | Q-) 4 K. 18 C.   |
| Адрас даржателя подлинина  | Anna de management de la companya del la companya de la companya d | parameter Ph. Tank problems and residence | and the second second  |  |  |
| (индекс; город: улица; дом)  | 24   |   |  |  |  |
| Дата начела выпуска продукции  | 25   |   |  |  |  |
| Дата введения в действие<br>нормативного или технического<br>документа   | 26   |   |  |  |  |
| Номер сертификата соответствы  | 27   |   |  |  |  |

Abejeun notre scapausepucacións mejura guncianostras apoquenes

|                 |     | Фанняца  | Педпись | Дата     | Телефон   |
|-----------------|-----|----------|---------|----------|-----------|
| Представия      | 84  | AUPYMACH | du      | 220246   | 128 49 85 |
| Зарегистрировал | 105 | 1        | Fry     | 19.02.56 | 4301633   |
| Been a Katanor  | 06  |          |         |          |           |

1/482-1000