Приложение

к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Российской Федерации

от «28» сентября 2017 г. № 1298/пр

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**

## ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-01-2001

## Сборник 1. Металлообрабатывающее оборудование

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Территориальные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

ТЕРм сборника 1 «Металлообрабатывающее оборудование» предназначены для определения затрат на монтаж металлорежущего, кузнечного, прессового оборудования, литейных автоматических формовочных линий и станков специального назначения.

1.1.1. ТЕРм сборника 1 учтено выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

1.1.1.1. перемещение оборудования горизонтальное от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное по отделам 1, 2, 4 - в пределах ± 1 м и по отделу 3 - до проектных отметок;

1.1.1.2. монтаж шаботов к молотам по разделу 1 отдела 2 (масса молота в технической характеристике приведена без учета массы шабота, при определении затрат на монтаж молота масса шабота к массе молота не добавляется);

1.1.1.3. монтаж трубопроводов и арматуры в пределах пресса, трубопроводов и маслопроводов в пределах обвязки автоматической формовочной линии;

1.1.1.4. индивидуальное испытание на холостом ходу литейных автоматических формовочных линий (по другим видам оборудования испытание на холостом ходу при монтаже по техническим условиям не требуется);

1.1.1.5. установку верхних и нижних опок, входящих в комплект поставки литейных автоматических формовочных линий.

1.1.2. Расценки приведены на монтаж станков нормальной и повышенной точности. Класс точности принимается согласно технической характеристике монтируемых станков.

1.1.3. Расценки на монтаж станков массой до 20 т определены при условии поставки их в собранном виде. В случае поставки станков массой до 20 т в разобранном виде затраты на их монтаж определяются по расценкам табл. 01-01-001 с применением коэффициента 1,2 к затратам труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин (в том числе к оплате труда машинистов).

1.1.4. При установке станков в собранном виде на виброопоры затраты на монтаж следует определять по расценкам табл. 01-01-001, при этом необходимо исключить стоимость металлических подкладок, приведенных в приложении 1.2.

1.1.5. При установке станков в разобранном виде на виброопоры к затратам труда рабочих и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин ( в том числе к оплате труда машинистов), к расценкам табл. 01 -01-001 следует применять коэффициент 1,2, при этом необходимо исключить стоимость металлических подкладок, приведенных в приложении 1.2.

1.1.6. ТЕРм на монтаж станков с числовым программным управлением (ЧПУ) следует определять по соответствующим таблицам ТЕРм сборника 1 с учетом приложения 1.1.

Одновременно необходимо учитывать стоимость электроэнергии для индивидуального испытания на холостом ходу станков с ЧПУ на основании данных, приведенных в приложении.1,3

1.1.7. В ТЕРм сборника 1 учтены вспомогательные ненормированные материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты рабочих, учтенной расценками.

## III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, т |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  | | | | | | | | |
| **Сборник 1. Металлообрабатывающее оборудование** | | | | | | | | |
| **Отдел 1. МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ** | | | | | | | | |
| **Раздел 1. СТАНКИ В СОБРАННОМ ВИДЕ: ТОКАРНЫЕ, СВЕРЛИЛЬНО- РАСТОЧНЫЕ,**  **ШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ, ФРЕЗЕРНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ И**  **ДОЛБЕЖНЫЕ, ПРОТЯЖНЫЕ, ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ, БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ И ОТРЕЗНЫЕ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 01-01-001** **Станки массой от 1,1 до 20 т** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Станок в собранном виде: токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса: | | | | | | | | |
| 01-01-001-01 | от 1,1 до 2 т | 432,84 | 86,52 | 308,38 | 33,71 | 37,94 | 10,3 |  |
| 01-01-001-02 | до 3 т | 543,54 | 115,92 | 370,98 | 40,50 | 56,64 | 13,8 |  |
| 01-01-001-03 | до 5 т | 761,12 | 168,00 | 499,23 | 54,49 | 93,89 | 20 |  |
| 01-01-001-04 | до 8 т | 1 040,84 | 206,64 | 685,23 | 59,75 | 148,97 | 24,6 |  |
| 01-01-001-05 | до 14 т | 1 282,45 | 255,36 | 822,82 | 69,86 | 204,27 | 30,4 |  |
| 01-01-001-06 | до 15 т | 1 674,25 | 320,88 | 1 075,37 | 90,10 | 278,00 | 38,2 |  |
| 01-01-001-07 | до 20 т | 2 040,03 | 404,88 | 1 264,95 | 103,20 | 370,20 | 48,2 |  |
| **Раздел 2. СТАНКИ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ: ТОКАРНЫЕ,**  **СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ, ШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ, ФРЕЗЕРНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ И ДОЛБЕЖНЫЕ, ПРОТЯЖНЫЕ,**  **ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ, БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ И**  **ОТРЕЗНЫЕ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 01-01-011** **Станки массой свыше 20 до 160 т** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Станок в разобранном виде: токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса: | | | | | | | | |
| 01-01-011-01 | свыше 20 до 25 т | 1 991,81 | 910,54 | 1 063,06 | 148,95 | 18,21 | 106 |  |
| 01-01-011-02 | до 30 т | 2 693,36 | 1 185,42 | 1 484,23 | 206,37 | 23,71 | 138 |  |
| 01-01-011-03 | до 40 т | 3 553,74 | 1 623,51 | 1 897,76 | 215,49 | 32,47 | 189 |  |
| 01-01-011-04 | до 50 т | 4 315,53 | 2 001,47 | 2 274,03 | 257,40 | 40,03 | 233 |  |
| 01-01-011-05 | до 60 т | 6 800,00 | 2 465,33 | 4 285,36 | 329,51 | 49,31 | 287 |  |
| 01-01-011-06 | до 70 т | 7 607,27 | 2 791,75 | 4 759,68 | 366,09 | 55,84 | 325 |  |
| 01-01-011-07 | до 85 т | 10 925,06 | 3 315,74 | 7 543,01 | 482,76 | 66,31 | 386 |  |
| 01-01-011-08 | до 100 т | 11 873,12 | 3 650,75 | 8 149,35 | 523,44 | 73,02 | 425 |  |
| 01-01-011-09 | до 120 т | 12 352,48 | 4 220,48 | 8 047,59 | 525,79 | 84,41 | 484 |  |
| 01-01-011-10 | до 140 т | 13 791,60 | 4 464,64 | 9 237,67 | 595,18 | 89,29 | 512 |  |
| 01-01-011-11 | до 160 т | 14 706,22 | 4 717,52 | 9 894,35 | 636,68 | 94,35 | 541 |  |
| **Отдел 2. ПРЕССОВОЕ И КУЗНЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ** | | | | | | | | |
| **Раздел 1. МОЛОТЫ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 01-02-001** **Молоты ковочные паровоздушные арочные и мостовые**  Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Молот ковочный паровоздушный арочный и мостовой, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-001-01 | от 18 до 20 т | 7 930,55 | 3 302,61 | 4 233,59 | 445,40 | 394,35 | 389 |  |
| 01-02-001-02 | до 30 т | 9 738,45 | 3 939,36 | 5 254,40 | 554,77 | 544,69 | 464 |  |
| 01-02-001-03 | до 35 т | 12 194,37 | 5 501,52 | 5 945,52 | 617,90 | 747,33 | 648 |  |
| 01-02-001-04 | 100 т | 15 416,98 | 5 970,05 | 7 818,78 | 776,89 | 1 628,15 | 695 |  |
| **Таблица ТЕРм 01-02-002** **Молоты штамповочные паровоздушные**  Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Молот штамповочный паровоздушный, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-002-01 | 10 т | 6 379,76 | 3 358,69 | 2 772,85 | 265,49 | 248,22 | 391 |  |
| 01-02-002-02 | до 50 т | 13 328,59 | 5 403,11 | 7 093,22 | 711,05 | 832,26 | 629 |  |
| 01-02-002-03 | 100 т | 24 061,74 | 9 251,43 | 12 923,41 | 1 238,97 | 1 886,90 | 1 077 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, т |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 01-02-002-04 | 160 т | 28 796,91 | 11 115,46 | 14 707,18 | 1 313,20 | 2 974,27 | 1 294 |  |
| **Таблица ТЕРм 01-02-003** **Молоты ковочные пневматические**  Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Молот ковочный пневматический, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-003-01 | от 3 до 5 т | 1 111,06 | 292,21 | 724,30 | 92,78 | 94,55 | 37,9 |  |
| 01-02-003-02 | до 10 т | 1 516,18 | 370,85 | 1 005,74 | 109,54 | 139,59 | 48,1 |  |
| 01-02-003-03 | до 15 т | 2 189,04 | 644,56 | 1 296,22 | 116,25 | 248,26 | 83,6 |  |
| **Раздел 2. ПРЕССЫ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 01-02-014** **Прессы механические: однокривошипные ненаклоняемые, однокривошипные с рогом, винтовые, специализированные, одно- и двухкривошипные простого действия открытые и закрытые, чеканочные, обрезные, для холодного выдавливания** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Пресс механический: однокривошипный ненаклоняемый, однокривошипный с рогом, винтовой, специализированный, одно- и двухкривошипный простого действия открытый и закрытый, чеканочный, обрезной, для холодного выдавливания, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-014-01 | от 13 до 15 т | 3 099,47 | 1 082,40 | 1 720,22 | 165,74 | 296,85 | 132 |  |
| 01-02-014-02 | до 20 т | 3 873,76 | 1 336,60 | 2 119,36 | 204,30 | 417,80 | 163 |  |
| 01-02-014-03 | до 30 т | 4 052,92 | 1 467,80 | 2 048,82 | 190,31 | 536,30 | 179 |  |
| **Таблица ТЕРм 01-02-015** **Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезные, для холодного выдавливания** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Пресс механический: однокривошипный, закрытый, винтовой, обрезной, для холодного выдавливания, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-015-01 | 32 т | 4 147,13 | 1 612,80 | 1 915,47 | 180,59 | 618,86 | 192 |  |
| 01-02-015-02 | до 40 т | 4 581,56 | 1 596,00 | 2 313,93 | 189,24 | 671,63 | 190 |  |
| 01-02-015-03 | до 55 т | 8 296,88 | 2 276,40 | 5 057,63 | 521,68 | 962,85 | 271 |  |
| 01-02-015-04 | до 70 т | 9 952,16 | 2 494,80 | 6 200,46 | 624,10 | 1 256,90 | 297 |  |
| 01-02-015-05 | до 80 т | 11 456,41 | 2 814,00 | 7 186,01 | 719,37 | 1 456,40 | 335 |  |
| 01-02-015-06 | до 150 т | 14 019,81 | 3 746,40 | 7 663,78 | 730,92 | 2 609,63 | 446 |  |
| **Таблица ТЕРм 01-02-016** **Прессы механические двух- и четырехкривошипные**  Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Пресс механический двух- и четырехкривошипный, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-016-01 | 45 т | 6 410,27 | 2 130,99 | 3 402,02 | 326,36 | 877,26 | 251 |  |
| 01-02-016-02 | 200 т | 24 209,61 | 8 439,06 | 12 101,47 | 1 214,50 | 3 669,08 | 994 |  |
| 01-02-016-03 | 250 т | 28 014,94 | 10 366,29 | 12 915,07 | 1 270,26 | 4 733,58 | 1 221 |  |
| 01-02-016-04 | 300 т | 32 258,34 | 10 637,97 | 15 976,11 | 1 569,18 | 5 644,26 | 1 253 |  |
| 01-02-016-05 | 400 т | 42 392,06 | 16 606,44 | 19 032,25 | 1 877,70 | 6 753,37 | 1 956 |  |
| 01-02-016-06 | 600 т | 52 233,93 | 19 569,45 | 22 315,34 | 2 134,77 | 10 349,14 | 2 305 |  |
| **Таблица ТЕРм 01-02-017** **Прессы механические двойного действия одно- и четырехкривошипные**  Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Пресс механический двойного действия одно- и четырехкривошипный, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-017-01 | от 260 до 300 т | 30 182,11 | 10 728,91 | 14 410,62 | 1 341,78 | 5 042,58 | 1 249 |  |
| 01-02-017-02 | свыше 300 до 380  т | 35 199,47 | 11 459,06 | 17 138,27 | 1 611,78 | 6 602,14 | 1 334 |  |
| **Таблица ТЕРм 01-02-018** **Прессы механические чеканочные и обрезные** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Пресс механический чеканочный и обрезной, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-018-01 | от 40 до 45 т | 6 635,34 | 1 915,20 | 3 939,53 | 396,25 | 780,61 | 228 |  |
| 01-02-018-02 | до 55 т | 8 617,99 | 2 814,00 | 4 878,67 | 493,28 | 925,32 | 335 |  |
| 01-02-018-03 | до 70 т | 12 165,52 | 4 292,40 | 6 600,79 | 650,62 | 1 272,33 | 511 |  |
| 01-02-018-04 | до 100 т | 13 374,63 | 4 737,60 | 6 900,76 | 679,01 | 1 736,27 | 564 |  |
| 01-02-018-05 | 250 т | 33 365,45 | 14 431,20 | 14 300,43 | 1 407,87 | 4 633,82 | 1 718 |  |
| **Таблица ТЕРм 01-02-019** **Прессы механические горячештамповочные**  Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Пресс механический горячештамповочный, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-019-01 | 65 т | 13 680,65 | 6 914,96 | 5 448,15 | 548,50 | 1 317,54 | 793 |  |
| 01-02-019-02 | до 100 т | 19 254,39 | 7 743,36 | 9 666,36 | 966,88 | 1 844,67 | 888 |  |
| 01-02-019-03 | до 130 т | 20 573,99 | 9 504,80 | 8 718,56 | 860,15 | 2 350,63 | 1 090 |  |
| 01-02-019-04 | до 180 т | 27 802,34 | 11 702,24 | 12 667,51 | 1 271,64 | 3 432,59 | 1 342 |  |
| 01-02-019-05 | 380 т | 57 550,18 | 20 457,12 | 30 117,84 | 2 069,84 | 6 975,22 | 2 346 |  |
| 01-02-019-06 | 650 т | 85 625,99 | 34 243,44 | 39 291,53 | 2 713,21 | 12 091,02 | 3 927 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, т |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Раздел 3. КОВОЧНЫЕ МАШИНЫ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 01-02-030** **Ковочные машины: горизонтальные, радиально-обжимные, вальцы ковочные** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Ковочная машина: горизонтальная, радиально-обжимная, вальцы ковочная, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-030-01 | от 20 до 30 т | 2 788,57 | 932,40 | 1 319,72 | 91,42 | 536,45 | 111 |  |
| 01-02-030-02 | 40 т | 3 200,54 | 1 008,00 | 1 520,60 | 105,34 | 671,94 | 120 |  |
| 01-02-030-03 | 55 т | 4 259,49 | 1 344,00 | 1 883,18 | 130,45 | 1 032,31 | 160 |  |
| 01-02-030-04 | 80 т | 13 386,97 | 4 191,60 | 7 651,07 | 525,44 | 1 544,30 | 499 |  |
| 01-02-030-05 | 100 т | 16 706,30 | 5 531,96 | 9 253,20 | 636,03 | 1 921,14 | 644 |  |
| 01-02-030-06 | 140 т | 19 815,90 | 6 786,10 | 10 443,87 | 717,68 | 2 585,93 | 790 |  |
| 01-02-030-07 | 180 т | 21 919,80 | 7 164,06 | 11 715,66 | 804,57 | 3 040,08 | 834 |  |
| 01-02-030-08 | 275 т | 30 286,21 | 11 313,03 | 13 906,85 | 960,28 | 5 066,33 | 1 317 |  |
| 01-02-030-09 | 415 т | 47 884,19 | 15 668,16 | 24 383,06 | 1 676,88 | 7 832,97 | 1 824 |  |
| **Раздел 4. ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ, НОЖНИЦЫ, МАШИНЫ ГИБОЧНЫЕ, МАШИНЫ ОДНОПОЗИЦИОННЫЕ ДЛЯ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 01-02-040** **Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Пресс гидравлический для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонный, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-040-01 | от 80 до 90 т | 25 207,27 | 9 435,04 | 13 954,08 | 915,04 | 1 818,15 | 1 082 |  |
| 01-02-040-02 | до 100 т | 27 142,86 | 10 036,72 | 15 094,91 | 988,33 | 2 011,23 | 1 151 |  |
| 01-02-040-03 | до 120 т | 27 506,96 | 10 682,00 | 14 438,72 | 954,34 | 2 386,24 | 1 225 |  |
| 01-02-040-04 | до 160 т | 32 634,44 | 13 071,28 | 16 404,93 | 1 076,05 | 3 158,23 | 1 499 |  |
| 01-02-040-05 | до 200 т | 42 614,56 | 17 326,64 | 21 320,39 | 1 401,26 | 3 967,53 | 1 987 |  |
| 01-02-040-06 | до 225 т | 43 815,21 | 17 370,24 | 21 993,77 | 1 441,39 | 4 451,20 | 1 992 |  |
| 01-02-040-07 | до 300 т | 63 241,17 | 27 328,48 | 29 934,62 | 1 996,25 | 5 978,07 | 3 134 |  |
| 01-02-040-08 | до 400 т | 68 535,41 | 29 046,32 | 32 571,41 | 2 161,71 | 6 917,68 | 3 331 |  |
| 01-02-040-09 | до 500 т | 85 374,31 | 36 379,84 | 39 214,37 | 2 716,50 | 9 780,10 | 4 172 |  |
| **Таблица ТЕРм 01-02-041** **Прессы гидравлические: ковочные для листовой штамповки двойного действия, колонные** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Пресс гидравлический: ковочный для листовой штамповки двойного действия, колонный, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-041-01 | от 500 до 700 т | 111 749,22 | 50 881,20 | 47 176,90 | 3 268,09 | 13 691,12 | 5 835 |  |
| 01-02-041-02 | до 800 т | 128 351,35 | 58 737,92 | 53 954,67 | 3 737,60 | 15 658,76 | 6 736 |  |
| **Таблица ТЕРм 01-02-042** **Прессы гидравлические: насадочные, пакетировочные, трубопрутковые, брикетировочные** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| 01-02-042-01 | Пресс гидравлический: насадочный, пакетировочный, трубопрутковый, брикетировочный, масса от 80 до 90 т | 21 213,41 | 8 214,24 | 11 205,44 | 727,09 | 1 793,73 | 942 |  |
| **Таблица ТЕРм 01-02-043** **Прессы гидравлические: листоштамповочные, одностоечные, отбортовочные** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Пресс гидравлический: листоштамповочный, одностоечный, отбортовочный, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-043-01 | от 130 до 180 т | 30 851,32 | 15 975,04 | 11 297,88 | 1 257,29 | 3 578,40 | 1 832 |  |
| 01-02-043-02 | от 320 до 350 т | 43 529,32 | 22 026,72 | 14 725,32 | 1 652,98 | 6 777,28 | 2 526 |  |
| **Таблица ТЕРм 01-02-044** **Прессы гидравлические: насадочные (массой 90-200 т), брикетировочные и пакетировочные (массой 90-100, 650-700, 1100-1250 т), прутково-профильные, трубопрутковые** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Пресс гидравлический: насадочный (массой 90-200 т), брикетировочный и пакетировочный (массой 90-100, 650-700, 1100-1250 т), прутково-профильный, трубопрутковый, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-044-01 | от 90 до 100 т | 14 015,59 | 8 798,48 | 3 230,64 | 510,66 | 1 986,47 | 1 009 |  |
| 01-02-044-02 | до 140 т | 16 660,26 | 9 905,92 | 4 021,52 | 599,80 | 2 732,82 | 1 136 |  |
| 01-02-044-03 | до 180 т | 19 561,70 | 11 466,80 | 4 606,66 | 690,99 | 3 488,24 | 1 315 |  |
| 01-02-044-04 | 275 т | 31 512,71 | 18 704,40 | 7 485,52 | 1 125,68 | 5 322,79 | 2 145 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, т |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 01-02-044-05 | от 650 до 700 т | 76 639,64 | 34 653,28 | 28 619,79 | 2 734,96 | 13 366,57 | 3 974 |  |
| 01-02-044-06 | от 1100 до 1250 т | 158 523,34 | 75 114,08 | 59 275,73 | 5 759,25 | 24 133,53 | 8 614 |  |
| **Таблица ТЕРм 01-02-045** **Прессы гидравлические: одностоечные, правильные, монтажно-запрессовочные, насадочные (массой 3-8 т), для холодного выдавливания рельефных полостей деталей (массой 3-14 т), для прессования изделий из порошков, пластмасс (массой 3-30 т), для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов (массой 3-14 т), прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошипные (массой 7,4-30 т). Машины однопозиционные для литья под давлением**  **термопластических и термореактивных материалов (массой 4-30 т), листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые (массой 3-24 т), сортогибочные, роликовые, трубогибочные. Ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки (массой 3-25 т), пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Пресс гидравлический: одностоечный, правильный, монтажно-запрессовочный, насадочный, для холодного выдавливания рельефных полостей деталей, для прессования изделий из порошков, пластмасс, для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов, пресс-автомат для прессования и литья изделий из пластмасс, пресс листогибочный, кривошипный; машина однопозиционная для литья под давлением термопластических и термореактивных материалов, листогибочная с поворотной балкой, трехвалковая, сортогибочная, роликовая, трубогибочная; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки, пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-045-01 | 4 т | 966,35 | 317,34 | 570,24 | 61,17 | 78,77 | 38,7 |  |
| 01-02-045-02 | до 5 т | 1 130,82 | 343,58 | 689,84 | 74,07 | 97,40 | 41,9 |  |
| 01-02-045-03 | до 7 т | 1 371,75 | 387,86 | 849,39 | 91,26 | 134,50 | 47,3 |  |
| 01-02-045-04 | до 8 т | 1 507,04 | 435,42 | 918,07 | 98,60 | 153,55 | 53,1 |  |
| 01-02-045-05 | до 10 т | 1 619,78 | 463,30 | 966,16 | 103,77 | 190,32 | 56,5 |  |
| 01-02-045-06 | до 14 т | 2 982,90 | 1 016,80 | 1 692,29 | 183,41 | 273,81 | 124 |  |
| 01-02-045-07 | до 16 т | 3 426,78 | 1 226,40 | 1 886,17 | 203,30 | 314,21 | 146 |  |
| 01-02-045-08 | до 20 т | 3 928,07 | 1 352,40 | 2 186,52 | 236,44 | 389,15 | 161 |  |
| 01-02-045-09 | до 23 т | 4 281,46 | 1 478,40 | 2 357,07 | 254,91 | 445,99 | 176 |  |
| 01-02-045-10 | до 30 т | 4 781,21 | 1 587,60 | 2 618,71 | 283,57 | 574,90 | 189 |  |
| **Таблица ТЕРм 01-02-046** **Машины листогибочные и листоправильные**  Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Машина листогибочная и листоправильная, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-046-01 | 25 т | 3 024,67 | 862,16 | 1 692,64 | 144,06 | 469,87 | 104 |  |
| 01-02-046-02 | до 35 т | 3 587,84 | 961,64 | 1 973,29 | 167,45 | 652,91 | 116 |  |
| 01-02-046-03 | до 50 т | 4 230,97 | 1 185,47 | 2 116,54 | 181,96 | 928,96 | 143 |  |
| 01-02-046-04 | до 60 т | 4 764,06 | 1 276,66 | 2 375,57 | 208,45 | 1 111,83 | 154 |  |
| **Таблица ТЕРм 01-02-047** **Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические**  Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические, масса: | | | | | | | | |
| 01-02-047-01 | от 200 до 300 т | 37 245,64 | 16 905,12 | 14 570,92 | 1 376,47 | 5 769,60 | 1 968 |  |
| 01-02-047-02 | от 400 до 450 т | 47 723,50 | 20 203,68 | 18 968,50 | 1 832,35 | 8 551,32 | 2 352 |  |
| **Отдел 3. ЛИТЕЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ** | | | | | | | | |
| **Раздел 1. АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФОРМОВОЧНЫЕ ЛИНИИ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 01-03-001** **Линии автоматические формовочные**  Измеритель: компл. | | | | | | | | |
| Линия автоматическая опочной формовки с размерами опок: | | | | | | | | |
| 01-03-001-01 | 1100х750х300/300 мм | 248 068,97 | 69 183,86 | 157 274,76 | 13 601,84 | 21 610,35 | 8 054 | 762 |
| 01-03-001-02 | 1500х1100х400/40  0 мм | 498 441,87 | 132 022,80 | 334 376,16 | 25 394,70 | 32 042,91 | 15 717 | 1 597 |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, т |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЙ И ЧАСОВОЙ**  **ПРОМЫШЛЕННОСТИ МАССОЙ ДО 1 Т - СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ МЕЛКИЕ,**  **СТАНКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПРИБОРНЫХ И ЧАСОВЫХ КАМНЕЙ, СБОРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ** | | | | | | | | |
| **Раздел 1. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ, КАМНЕОБРАБАТЫВАЮЩИЕ И**  **СБОРОЧНЫЕ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 01-04-001** **Автоматы, полуавтоматы, станки металлорежущие, камнеобрабатывающие и сборочные: агрегатные, многоцелевые, комбинированные и универсальные (в собранном виде) - токарные, сверлильные, расточные, шлифовальные, зубообрабатывающие, фрезерные, протяжные, строгальные, электрофизические**  **(электроэроззионные, ультразвуковые, лучевые), виброабразивные, балансировочные, точильно-шлифовальные, отрезные и прочие металлорежущие, сборочное оборудование** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Автомат, полуавтомат, станок металлорежущий, камнеобрабатывающий и сборочный: агрегатный, многоцелевой, комбинированный и универсальный (в собранном виде) - токарный, сверлильный, расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, протяжный, строгальный, электрофизический  (электроэроззионный, ультразвуковой, лучевой), виброабразивный, балансировочный, точильно-шлифовальный, отрезной и прочий металлорежущий, сборочное оборудование: | | | | | | | | |
| 01-04-001-01 | до 0,7 т | 138,42 | 43,95 | 80,92 | 8,35 | 13,55 | 5,7 |  |
| 01-04-001-02 | свыше 0,7 до 1 т | 200,44 | 61,99 | 119,10 | 12,30 | 19,35 | 8,04 |  |

# IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.1

### Корректировка ТЕРм сборника 1 для определения затрат на монтаж станков с числовым программным управлением (ЧПУ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Станки с числовым программным управлением (ЧПУ) массой: | Затраты труда рабочих, чел.-ч увеличивать на |
| 1 | св. 1,1 до 20 т | 35,2 |
| 2 | св. 20 до 100 т | 70,4 |
| 3 | св. 100 до 160 т | 70,4 |

Приложение 1.2

### Расход подкладок металлических, исключаемых при установке станков в собранном виде

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр расценки | Расход подкладок металлических, кг |
| 01-01-001-01 | 3 |
| 01-01-001-02 | 4,5 |
| 01-01-001-03 | 7,5 |
| 01-01-001-04 | 12 |
| 01-01-001-05 | 16,5 |
| 01-01-001-06 | 22,5 |
| 01-01-001-07 | 30 |

Приложение 1. 3

### Расход материальных ресурсов, необходимых для индивидуального испытания на холостом ходу станков с ЧПУ



# СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .......................................................................................................................................................... 1

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ............................. 2

Сборник 1. Металлообрабатывающее оборудование .............................................................................................................. 2

Отдел 1. МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ .............................................................................................................. 2

Раздел 1. СТАНКИ В СОБРАННОМ ВИДЕ: ТОКАРНЫЕ, СВЕРЛИЛЬНО- РАСТОЧНЫЕ, ШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ, ФРЕЗЕРНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ И ДОЛБЕЖНЫЕ, ПРОТЯЖНЫЕ,

ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ, БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ И ОТРЕЗНЫЕ ......... 2

Таблица ТЕРм 01-01-001 Станки массой от 1,1 до 20 т ............................................................................. 2

Раздел 2. СТАНКИ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ: ТОКАРНЫЕ, СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ,

ШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ, ФРЕЗЕРНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ И ДОЛБЕЖНЫЕ,

ПРОТЯЖНЫЕ, ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ, БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ И

ОТРЕЗНЫЕ ........................................................................................................................................................ 2 Таблица ТЕРм 01-01-011 Станки массой свыше 20 до 160 т ..................................................................... 2

Отдел 2. ПРЕССОВОЕ И КУЗНЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.................................................................................................. 2

Раздел 1. МОЛОТЫ ........................................................................................................................................................... 2

Таблица ТЕРм 01-02-001 Молоты ковочные паровоздушные арочные и мостовые ............................... 2

Таблица ТЕРм 01-02-002 Молоты штамповочные паровоздушные ......................................................... 2

Таблица ТЕРм 01-02-003 Молоты ковочные пневматические .................................................................. 3

Раздел 2. ПРЕССЫ ............................................................................................................................................................. 3

Таблица ТЕРм 01-02-014 Прессы механические: однокривошипные ненаклоняемые, однокривошипные с рогом, винтовые, специализированные, одно- и двухкривошипные простого действия

открытые и закрытые, чеканочные, обрезные, для холодного выдавливания ......................................................... 3 Таблица ТЕРм 01-02-015 Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезные,

для холодного выдавливания........................................................................................................................................ 3

Таблица ТЕРм 01-02-016 Прессы механические двух- и четырехкривошипные .................................... 3

Таблица ТЕРм 01-02-017 Прессы механические двойного действия одно- и четырехкривошипные ... 3

Таблица ТЕРм 01-02-018 Прессы механические чеканочные и обрезные ............................................... 3

Таблица ТЕРм 01-02-019 Прессы механические горячештамповочные ................................................... 3

Раздел 3. КОВОЧНЫЕ МАШИНЫ .................................................................................................................................. 4

Таблица ТЕРм 01-02-030 Ковочные машины: горизонтальные, радиально-обжимные, вальцы

ковочные ......................................................................................................................................................................... 4

Раздел 4. ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ, НОЖНИЦЫ, МАШИНЫ ГИБОЧНЫЕ, МАШИНЫ

ОДНОПОЗИЦИОННЫЕ ДЛЯ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ......................................................................................... 4 Таблица ТЕРм 01-02-040 Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки

двойного действия, колонные....................................................................................................................................... 4

Таблица ТЕРм 01-02-041 Прессы гидравлические: ковочные для листовой штамповки двойного

действия, колонные ....................................................................................................................................................... 4

Таблица ТЕРм 01-02-042 Прессы гидравлические: насадочные, пакетировочные, трубопрутковые,

брикетировочные ........................................................................................................................................................... 4

Таблица ТЕРм 01-02-043 Прессы гидравлические: листоштамповочные, одностоечные,

отбортовочные ............................................................................................................................................................... 4

Таблица ТЕРм 01-02-044 Прессы гидравлические: насадочные (массой 90-200 т), брикетировочные и пакетировочные (массой 90-100, 650-700, 1100-1250 т), прутково-профильные, трубопрутковые....................... 4 Таблица ТЕРм 01-02-045 Прессы гидравлические: одностоечные, правильные, монтажно-запрессовочные, насадочные (массой 3-8 т), для холодного выдавливания рельефных полостей деталей (массой 3-14 т), для прессования изделий из порошков, пластмасс (массой 3-30 т), для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов (массой 3-14 т), прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошипные (массой 7,4-30 т). Машины однопозиционные для литья под давлением термопластических и термореактивных материалов (массой 4-30 т), листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые (массой 3-24 т), сортогибочные, роликовые, трубогибочные. Ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной

резки (массой 3-25 т), пресс-ножницы комбинированные, агрегаты

формовочные ..................................................................................................... 5

Таблица ТЕРм 01-02-046 Машины листогибочные и листоправильные .................................................. 5

Таблица ТЕРм 01-02-047 Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические ............................ 5

Отдел 3. ЛИТЕЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ................................................................................................................................ 5 Раздел 1. АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФОРМОВОЧНЫЕ ЛИНИИ ....................................................................................... 5

Таблица ТЕРм 01-03-001 Линии автоматические формовочные .............................................................. 5

Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЙ И ЧАСОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ МАССОЙ ДО 1

Т - СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ МЕЛКИЕ, СТАНКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПРИБОРНЫХ И ЧАСОВЫХ

КАМНЕЙ, СБОРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .......................................................................................................................... 6

Раздел 1. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ, КАМНЕОБРАБАТЫВАЮЩИЕ И СБОРОЧНЫЕ .............................. 6 Таблица ТЕРм 01-04-001 Автоматы, полуавтоматы, станки металлорежущие, камнеобрабатывающие и сборочные: агрегатные, многоцелевые, комбинированные и универсальные (в собранном виде) - токарные, сверлильные, расточные, шлифовальные, зубообрабатывающие, фрезерные, протяжные, строгальные, электрофизические (электроэроззионные, ультразвуковые, лучевые), виброабразивные, балансировочные, точильно-шлифовальные, отрезные и прочие металлорежущие, сборочное оборудование ................... 6

[IV. ПРИЛОЖЕНИЯ 7](#_Toc84950)

[СОДЕРЖАНИЕ 8](#_Toc84951)