

ТЭЦ

Подразделение

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Ачинского участка

ООО "Иркутскэнергоремонт"

Г.В. Масленников

" " 2021г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ № 41

На Типовой ремонт. Капитальный ремонт мельниц молотковых тангенциальных (ММТ) котлоагрегата ст. №6 БКЗ-320/140 зав. № 1001, рег.№ 5133-к, год изготовления 1972 г.

Инв.№ 0401548

Время ремонта 2021

| № п/п | Наименование узлов и деталей, подлежащих ремонту или замене | Номер чертежа или эскиза | Кол-во операций | | Операция по ремонту узлов, деталей | Запчасти и материалы, необходимые для ремонта | | | Трудозатраты чел*час |
|-------|---|--------------------------|-----------------|----|---|---|---------|------------|----------------------|
| | | | | | | наименование | ед. изм | количество | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Ремонт мельницы молотковой ММТ | | 3,5 | т | Изготовление фасонных участков брони мельницы и сепарационной шахты | ЛИСТ 20ММ СТ ЗСП [060100800000] | т | 3,5 | |
| 2 | | | 2 | шт | Молотковые мельницы. Ремонт мельницы с выводом ротора, заменой бил, билодержателей, брони корпуса и подшипников, соединительной фланцевой полосы 1,6 т, косынок соединительно фланцевой полосы 0,8т, брони сепарационной шахты, ремонт системы охлаждения вала: диаметр рабочей части ротора 1500мм, длина свыше 2500мм | Броня Ч.К-600 (ММТ-1500/2510) [Г00600540000] | шт | 20 | |
| | | | | | | Броня Ч.К-601 (ММТ-1500/2510) [Г00600550000] | шт. | 20 | |
| | | | | | | Болт броневой Ч.ПЗ.022 (ММТ-1500/2510) [Г00600530000] | шт. | 200 | |
| | | | | | | ГАЙКА М 36 [070201060000] | кг | 25,0 | |
| | | | | | | СмазкаЛитол-24 ГОСТ 21150-87 [571200420000] | кг | 65,0 | |
| | | | | | | Керосин ТС-1 ГОСТ 10227-86 [570200240000] | кг | 60,0 | |
| | | | | | | ПОДШИПНИК 13634 [150114000000] | шт | 4 | |
| | | | | | | ШНУР ШАОН 25 (690001200000) | кг | 87,5 | |
| | | | | | | Билодержатель (черт. К-371А) (ДЖ7404770000) | шт | 150 | |
| | | | | | | Била лопатная К584-2 (400106440000) | шт | 15 | |
| | | | | | | Кран шаровой бронзовый Ду25 (224115000000) | шт | 2 | |
| | | | | | | Круг СТ. 3 Ф 28 (А62603470000) | тн | 0,115 | |
| | | | | | | Гайка М27 (70200800000) | кг | 36,0 | |
| | | | | | | Гайка М20 (70200500000) | кг | 21,5 | |
| | | | | | | Болт 20*80 | кг | 76,0 | |
| | | | | | | БОЛТ 20*110 | кг | 9,5 | |
| 3 | | | 11,5 | т | Изготовление и замена участков корпуса сепаратора | ЛИСТ 20ММ СТ ЗСП [060100800000] | т | 2,5 | |

| | | | | | | |
|----|--------|----|---|---|-----|--------|
| | | | Лист Б -ПВ-О-10х1500х6000-ГОСТ 19903-2015-Ст3СП ГОСТ 16523-97/14637-89 [060100400000] | т | 1,5 | |
| 4 | 0,8 | т | Изготовление соединительной фланцевой полосы корпуса ММТ с сепарацией, лист б=16 - 125,6кг*12,74м2, масса элемента 51,6 кг-31шт | ЛИСТ 16 ММ СТ 3СП [060100700000] | т | 7,5 |
| 5 | 0,4 | т | Изготовление косынок для крепления фланцевой полосы лист б=16мм, масса элемента 0,02т-40шт | ЛИСТ 16 ММ СТ 3СП [060100700000] | т | 0,8 |
| 6 | 0,97 | т | Замена шибера тонина помола лист б=16мм - 125,6кг | | | 0 |
| 7 | 0,97 | т | Изготовление шибера тонина помола лист б=16- 125,6кг | ЛИСТ 16 ММ СТ 3СП [060100700000] | т | 0,97 |
| | 4 | шт | Снятие и установка полумуфты на вал ротора и вал электродвигателя, (для ремонт ходовых частей, ремонта и замены электродвигателей 6А,6Б), диаметр посадочного места до 150мм , снтие и установка резиновых соединений полумуфт 20 шт. | | | |
| | 0,2 | т | Замена с изготовлением м/конструкций рамы при замене электродвигателя 6А,6Б | Лист Б -ПН-О-16х1500х6000-ГОСТ 19903-2015-Ст3СП ГОСТ 16523-97/14637-89 (А61600090000) | т | 0,10 |
| | | | | Двутавр 14 В ГОСТ 8239-89 Ст3пс ГОСТ 535-2005 (А60500200000) | т | 0,10 |
| | 3,0 | м3 | Разборка и восстановление бетонного основания (фундамента) при замене электродвигателя 6А,6Б | Бетон М400 | м3 | 3,0 |
| 8 | 2 | шт | Центровка электродвигателей m= 4.6 тоны мощность 400кВт 750об/мин | | | |
| 9 | 0,08 | т | Снятие и установка ограждений полумуфт и вала 4шт. *40кг=160кг | | | |
| 11 | 2 | шт | Ремонт ротора с разборкой и заменой дефектных деталей | Катанка Ф 6,5 (60300700000) | тн | 0,0133 |
| 12 | | | | ТРУБА Ф 325Х8 8732-78 20(860300410000) | тн | 0,0133 |
| | 0,01 | т | Изготовления колец дистанционирования для билодержателей (массой каждого 0,044кг) 450 шт | Катанка Ф 6,5 (60300700000) | тн | 0,01 |
| 15 | 2 | шт | Динамическая балансировка при диаметре ротора 1,5м (750 об/мин, 400кВт) | | | |
| 16 | 1,196 | т | Замена шибера газозабора весом 598кг | Шибер плотной (г/забора) ч.6391СБ (300047960000) | шт | 2 |
| 17 | 0,3 | т | Замена косынок для крепления тонины помола лист б=16мм - 125,6кг*4,8м2, масса элемента 0,02т- 30шт | | | |
| 18 | 0,3 | т | Изготовление косынок для крепления тонины помола листа б=16мм - 125,6кг*4,8м2, масса элемента 0,02т- 30шт | ЛИСТ 16 ММ СТ 3СП [060100700000] | т | 0,3 |
| 19 | 1,2305 | т | Снятие и установка патрубков взрывного клапана 5 секторных отводов ф630мм*10мм - 1,5м*8шт=12м*152,9кг=1835кг, для ремонта корпуса ММТ с заменой фланцев трубопроводов диаметром до 630 мм (19,56 кг*32шт=626 кг) | | | |
| 20 | 1,1775 | т | Замена ребер жесткости отбойных полос взрывных клапанов - 0,02т | | | |
| 21 | 1,1775 | т | Изготовление ребер жесткости отбойных полос взрывных клапанов 19,63кг (120шт*19,63кг=2355кг) | Лист Б -ПВ-О-10х1500х6000-ГОСТ 19903-2015-Ст3СП ГОСТ 16523-97/14637-89 [060100400000] | т | 1,1775 |
| 22 | 1,2825 | т | Изготовление, замена течи топлива труба ф530*10 мм - 128,24кг*20м | Труба Ф 530*10 ГОСТ 8732-78 ст20 [860312120000] | т | 1,2825 |
| 23 | 1,3 | т | Демонтаж, монтаж инвентарных и металлических лесов 100м2, труба 57*4мм- 0,035т-(б/у) | | | |
| 24 | 50,0 | пм | Устранение неплотностей электросваркой в сепарационной части | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|---------|----|--|---|----|--------|--|
| 25 | | 0,1205 | т | Изготовление гибов трубопроводов длиной до 3м, при диаметре труб до 42мм и толщине стенки до 10мм (Изготовление гибов ф 32*4 мм) | ТРУБА 32*4 ТУ 14-3Р-55-2001 СТ20ПВ [860634560000] | т | 0,1205 | |
| 26 | | 0,1205 | т | Замена гибов трубопроводов длиной до 1,5 м, при диаметре труб до 42 мм и толщине стенки до 10 мм (ф 32*4 мм паротушения подачи воды в мельницы) | | | | |
| 27 | | 0,651 | т | Замена отбойных пластин на заднюю стенку течки топлива-масса элемента до 0,02т-66шт,из листа б- 16 мм- 125,6кг*4м2=0,5 тн, косынок для крепления перегородок сепаратора из листа 16мм - 125,6кг*2,4м2=0,3т,косынок на фланец по разьему из листа 16мм- 125,6кг*4м2=0,502кг | | | | |
| 28 | | 0,651 | т | Изготовление отбойных пластин на заднюю стенку течки топлива - масса элемента до 0,02т-66шт, из листа б- 16 мм- 125,6кг*4м2=0,5 тн, косынок для крепления перегородок сепаратора из листа 16мм - 125,6кг*2,4м2=0,3т,косынок на фланец по разьему из листа 16мм*4м2=0,502кг | ЛИСТ 16 ММ СТ 3СП [060100700000] | т | 0,651 | |
| 30 | | 0,313 | т | Изготовление фланцев из листа 10 мм - масса элемента 19,56 кг - 32шт. | Лист Б -ПВ-О-10х1500х6000-ГОСТ 19903-2015-Ст3СП ГОСТ 16523-97/14637-89 [060100400000] | т | 0,313 | |
| 31 | | 8 | шт | Изготовление прокладок фланцевых соединений из оцинкового листа, одна прокладка массой 4,5кг*16 шт=72 кг.: диаметр трубопровода 630мм | Лист ОЦ Б-ПН-О-0,55х1250х2500 ГОСТ 19904-90 ОН-Н-НР-МТ-1 ГОСТ 14918-90 [A62200020000] | т | 0,036 | |
| 32 | | 1,815 | т | Изготовление лестниц и площадок, масса металлоконструкции до 0,2 т | ЛИСТ 3 ММ СТ 3СП [060101100000] | тн | 0,105 | |
| | | | | | Швеллер 12П-В ГОСТ 8240-97 Ст3сп ГОСТ 535-2005 [A61100010000] | т | 0,305 | |
| | | | | | УГОЛОК 63 СТ. 3СП [060200300000] | т | 0,29 | |
| | | | | | КРУГ СТ. 3 Ф 16 [060303820000] | т | 0,115 | |
| | | | | | ЛИСТ 5ММ ПРОСЕЧНО-ВЫТЯЖНОЙ СТ 3СП 19903 [060101450000] | т | 1,0 | |
| 33 | | 1,815 | т | Снятие и установка лестниц и площадок, масса металлоконструкции до 0,2 т -23шт | | | | |
| 36 | | 21,9635 | т | Резка металлолома по габаритным размерам для "Вторчермета" массой свыше 20 кг (23+1,6+0,8+1,94+0,4+2,392+0,6+2,565+3,63+7=43,535т) | | | | |
| | | | | | Кислород в баллонах (м3) | м3 | 165,0 | |
| | | | | | Пропан в баллонах | кг | 52,5 | |
| | | | | | Электрод УОНИ13/55 Ф 4 мм [090100500000] | кг | 300,0 | |
| Производство работ с вредными условиями труда 2,2% | | | | | | | | |

Материалы Заказчика 100%

Начальник ПТО

Е.К. Кеер