**Техническое задание на разработку полиуретановой смеси для аэрационного узла**

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО** | **УТВЕРЖДАЮ** |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­ ­­­ |
| «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на разработку полиуретановой смеси для аэрационного узла флотомашин РИФ

Цель работы

Проведение научно-исследовательской работы по разработке рецептуры продуктов для покрытия аэрационных узлов флотомашин РИФ с целью повышения их износостойкости, выпуск опытных образцов смеси для проверки путем испытаний соответствия их заданным техническим требованиям с целью принятия решения о возможности постановки на производство и/или использования по назначению, описание технологических процессов освоения производства продукта.

Общие сведения об изделии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1. | Условия эксплуатации | Аэрационный узел флотомашины РИФ  Работа в абразивной пульпе при плотности 50-60 % твердого  Место установки – флотационное отделение обогатительной фабрики  Максимальная температура в рабочей зоне оборудования +28 град.С, минимальная +10 град.С. Среднегодовая температура +20 град. С. Водная среда с абразивной составляющей. Присутствие флотационных реагентов в пульпе. Пульпа рН-8,0-8,5 |
| 1.2. | Назначение оборудования | Обогащение рудного сырья методом флотации |
| 1.3. | Назначение узла | Диспергирование воздуха |
| 1.4. | Режим работы оборудования | Непрерывный 24 часа \сутки 345 дней работы в году |
| 1.5. | Сведения о материале на применяемых узлах и сроки их наработки | Полиуретан СКУ-7Л твёрдостью по Шору- 80-82 ед. Наработка 6 000 часов. |
| 1.6. | Требуемый срок наработки до критического износа | Не менее 20 000 час |
| 1.7. | Тип изготовления аэрационных узлов | Серийное производство АО «НПО «РИВС». |

Общие технические характеристики.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование | Данные |
| 2.1. | Конфигурация, тип аэрационного узла | Стандартная панель с металлическим каркасом жесткости, покрытая износостойким материалом. |
| 2.2. | Материал и способ изготовления  поверхностей панели | Полиуретан, твердость по Шору А: 80-82 ед.;  Способ изготовления: литьё в форму |

Характеристики рабочей среды (пульпы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | Наименование материала | Измельченная руда | |
|  | Гранулометрический состав |  | |
| 3.2. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Классы крупности, мм | -1,00 +0,80 | -0,80 +0,56 | -0,56 +0,40 | -0,40 +0,28 | -0,28 +0,20 | -0,20 +0,14 | -0,14 +0,10 | -0,10 +0,071 | -0,071 +0,044 | -0,044 +0,00 | | Выход, % | 0,3 | 1,5 | 3,7 | 8,2 | 10,1 | 19,0 | 15,2 | 13,4 | 7,3 | 21,4 | | | |
| 3.3. | Минеральный состав | По запросу поставщика. |
| 3.4. | Влажность | 100 %, водная среда |
| 3.5. | Плотность (удельный вес) | Удельный вес материала  исходного питания 3,10-3,40 т/м3 |
| 3.6. | Абразивность материала | Обладает высокими абразивными свойствами |
| 3.7 | Рабочие скорости потока в рабочей зоне аэрационного узла | До 8 м\сек |
| 3.8. | Наличие реагентов пульпе | Кальцинированная сода, Жидкое стекло, Смесь Неонол АФ 9-10 + Berol 259, ЖКТМ, Монтанол (М800) при концентрациях до 0,5 г\л |
| 3.9. | Прочие характеристики | По запросу поставщика |

Подписи: