|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Пожелания заказчика  (Stakeholder Needs, User Requirements)** | **№  ф-ции** | **Функциональное требование (Features, Functional Requirements)** | **Use Cases** |
| 1 | должны использоваться определенные соотношения веса различных МК, программа должна обеспечить требуемый состав плавильной смеси |  | Абстрактное пожелание |  |
| 2 | Программная система устанавливается на рабочем месте крановщика и используется им для контроля над процессом шихтовки |  | Абстрактное пожелание |  |
| 3 | она позволяет технологу задать определенную пропорцию МК в конечном сплаве |  | См. пп.5 |  |
| 4 | осуществлять сохранение информации о составе и свойствах полученных сплавов в базе данных. |  | См. пп.6 |  |
| 5 | исходя из усреднённого объема дозировочного контейнера, вводит в программу заданный вес по каждому МК, предназначенному для плавки, определяя, таким образом, их пропорцию в сплаве | 5.1  5.2  5.3  5.4 | Ввод наименования МК  Ввод заданного веса  Расчёт %-содержания  Добавить в Список |  |
| 6 | он вводит коммерческое название и характеристику сплава | 6.1  6.2  6.3 | Ввод ком. наимен. Сплава  Ввод характеристики сплава  Сохранение данных сплава в БД |  |
| 7 | Вес поднятого краном МК определяется автоматически и вводится через последовательный порт (RS232) в компьютер | 7.1  7.2 | Принять по RS232 (вес МК на кране)  Показать вес МК на кране |  |
| 8 | Вес кокса и извести обуславливается суммарным весом набранных в контейнер МК, который посылается на весы-транспортеры (протокол RS232). | 8.1  8.2 | Расчёт суммарного веса МК Послать по RS232 (суммарный вес МК) |  |
| 9 | Кокс и известь подаются в контейнер смешанными, однако в протоколе их веса представлены по отдельности. Оператору представляет интерес суммарный вес кокса и извести. | 9.1  9.2  9.3 | Принять по RS232 (вес кокса и извести)  Рассчитать суммарный вес кокса и извести Показать суммарный вес кокса и извести |  |
| 10 | *крановщик посылает соответствующий запрос на весы-транспортеры (протокол RS232), сигнализирующий об* окончании загрузки контейнера (посылка команды «дозировать кокс и известь») | 10.1 | Послать по RS232 (команда дозировать кокс и известь) |  |
| 11 | При этом, система должна индицировать статус весов-транспортеров «загружены» | 11.1  11.2  11.3 | См. 9.1  Изменить статус ВТ  Показать статус (загружены) |  |
| 12 | Каждый раз по получении смеси кокса и извести крановщик должен послать команду разгрузки на весы-транспортеры | 12.1 | Послать по RS232 (команда разгрузки ВТ) |  |
| 13 | после чего смесь помещается в контейнер, а статус весов изменится на «разгружены». | 13.1  13.2 | См. 11.2  См. 11.3 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**ТАБЛИЦА ТРАССИРОВКИ: NEEDS – FUNCTINAL REQUIREMENTS – USE CASES**

*Шаблон*

Кн. Сохранить данные Сплава

Кн Добавить в Список

Ввод характеристики сплава

Ввод ком. Наименования сплава

Наимен. МК

Зад.вес

%

ЗВ

Наименование