Обзор данных по итогам выполнения работ по доплавке колб, на этапе OQ.

Были изготовлены 48 образцов продукции, по итогам изготовления образцов проведены измерения основных характеристик.

Целью работ было в том числе подбор параметров работы оборудования. Целевыми переменными были:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MAES | Внешний размер в области оплавления. | Результаты измерения, мм | Melted Area External Size |
| MAHS | Статус заплавления сквозного отверстия в зоне оплавления | 1 / Closed – отверстие заплавлено  0 / Open – наличие сквозного отверстия | Melted Area Hole Status  В базе фиксируем значение 1 / 0. В протоколах допускается использовать Aliases (closed / open). |
| MAWT | Минимальная толщина стенки заплавленного торца. | При наличии сквозного отверстия (MAHS = 0), указывается значение -1.  При заплавленном отверстии (MAHS = 1) – результат измерений, в мм. | Melted Area Wall Thickness |
| PCS | Статус соответствия продукции требованиям | 1 – Соответствует  0 – Не соответствует | Product Conformity Status |
| FMOP | Предпочтение со стороны оператора, выполняющего операцию итоговой доплавки. | 1 – Оператору было комфортно выполнять операцию  0 – Оператор не отметил комфорт выполнения операции | Final Melting Operator’s Prefer |

Ниже представлена обзорная информация по каждой из целевых переменных, а также модели, отражающие значимость управляемых факторов (характеристики предварительно оплавленного капиляра, параметры работы оборудования).

Из всех целевых характеристик, 2 характеристики являются количественными, остальные качественными. Базовые статистики приведены для количественных характеристик MAWT и MAES.

Проверка значимости факторов настройки оборудования.

Проверка проводилась в виде ранжирования эффектов по итогам непосредственных вычислений, а также дублировалась проведением регрессионного анализа.

Задачи:

1. Проранжировать факторы, в целях уменьшения пространства переменных для оптимизации
2. Проверить наличие взаимодействия между факторами
3. Проверить целесообразность проведения задачи по оптимизации для различных типов изделий (02 / 03)