**Техническое задание**

**Программа для автоматизированной оценки эффективности управления качеством и несоответствующей продукцией в производстве резинометаллических изделий**

1. Рабочий файл Эксель «Программа для ЭВМ\_2022».
2. **Лист 1.** База для расчета: 3 периода и 12 показателей.
3. **Лист 2.** Расчет коэффициентов К1-К6. Формулы расчета ниже в таблице. Номер показателя соответствует нумерации по строке 4 на листе «Лист 1. База». Число десятичных знаков в коэффициентах – 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование коэффициента К | Порядок расчета коэффициента К |
| **К1** | Количество брака за год с учетом переходящего остатка и приобретенной бракованной продукции | 1+2+3 |
| **К2** | Доля брака, переработанного в производстве по прямому назначению (рециклинг), % | 5/(1+2+3)\*100 |
| **К3** | Доля брака, направленного на сжигание или пиролиз, % | 6/(1+2+3)\*100 |
| **К4** | Доля реализованной продукции с браком другим предприятиям для различных целей, % | (7+8+9+10)/(1+2+3)\*100 |
| **К5** | Количество бракованной продукции, размещенной на эксплуатируемых объектах | 11/(1+2+3)\*100 |
| **К6** | Соотношение неиспользованных остатков бракованной продукции на конец и начало года | 12/1 |

1. **Лист 3.** Шкала значений коэффициентов для классификации и условия отнесения к группе по уровню эффективности.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование коэффициента | Условие | Код группы | Характеристика коэффициента |
| К1 | Количество брака за год с учетом переходящего остатка и приобретенной бракованной продукции | менее 150,0 | К11 | Относительно низкое количество бракованной продукции |
| 150,0-200,0 | К12 | Среднее количество бракованной продукции |
| более 200,0 | К13 | Относительно высокое количество бракованной продукции |
| К2 | Доля брака, переработанного в производстве по прямому назначению (рециклинг), % | более 3,00 | К21 | Высокая доля брака, переработанного в производстве по прямому назначению (рециклинг) |
| 1,50-3,00 | К22 | Средняя доля брака, переработанного в производстве по прямому назначению (рециклинг) |
| менее 1,50 | К23 | Низкая доля брака, переработанного в производстве по прямому назначению (рециклинг) |
| К3 | Доля брака, направленного на сжигание или пиролиз, % | менее 5,0 | К31 | Низкая доля брака, направленного на сжигание или пиролиз |
| 5,0-10,0 | К32 | Средняя доля брака, направленного на сжигание или пиролиз |
| более 10,0 | К33 | Высокая доля брака, направленного на сжигание или пиролиз |
| К4 | Доля реализованной продукции с браком другим предприятиям для различных целей, % | менее 25,0 | К41 | Низкая доля реализованной продукции с браком другим предприятиям для различных целей |
| 25,0-50,30 | К42 | Средняя доля реализованной продукции с браком другим предприятиям для различных целей |
| более 50,0 | К43 | Высокая доля реализованной продукции с браком другим предприятиям для различных целей |
| К5 | Количество бракованной продукции, размещенной на эксплуатируемых объектах | менее 5,0 | К51 | Относительно низкое количество бракованной продукции, размещенной на эксплуатируемых объектах |
| 5,0-10,0 | К52 | Среднее количество бракованной продукции, размещенной на эксплуатируемых объектах |
| более 10,0 | К53 | Относительно высокое количество бракованной продукции, размещенной на эксплуатируемых объектах |
| К6 | Соотношение неиспользованных остатков бракованной продукции на конец и начало года | менее1,0 | К61 | Снижение неиспользованных остатков бракованной продукции |
| 1,0-1,5 | К62 | Умеренное увеличение неиспользованных остатков бракованной продукции |
| более 1,5 | К63 | Значительное увеличение неиспользованных остатков бракованной продукции |

Условия отнесения к группе по уровню эффективности:

|  |  |
| --- | --- |
| Условие | Оценка эффективности управления качеством на производстве |
| **Если два из шести коэффициентов имеют 2ой индекс «3»** (т.е. К13, К33 и т.д.) | Низкая эффективность управления качеством и несоответствующей продукцией (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование качества) на различных стадиях жизненного цикла производства |
| **Если 3 из 6 К имеют 2ой индекс 2** | Средняя эффективность управления качеством и несоответствующей продукцией (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование качества) на различных стадиях жизненного цикла производства |
| **Если 4 из 6 К имеют 2ой индекс 1** | Высокая эффективность управления качеством и несоответствующей продукцией (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование качества) на различных стадиях жизненного цикла производства |

1. **Лист 4.** Классификация. Здесь по установленной шкале значений коэффициентов выводим в таблицу Код группы.
2. **Лист 5-7**. Вывод результатов по годам.

В таблицу выводим полученные значения коэффициентов 1-6 (с Листа 2), код группы и характеристику (с Листа 4, 3) и Оценку эффективности (согласно условию (с Листа 3).