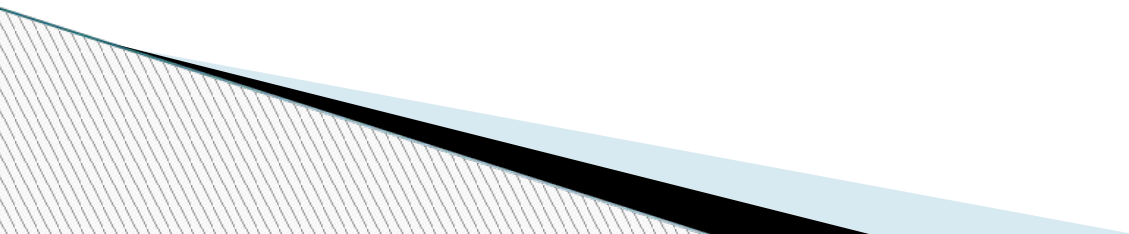


Решение задач



Рецептуры на торты, пирожные, кексы, рулеты и т.д. приведены в Сборнике рецептов (2) из расчета выхода 1 00 шт. готовых изделий (для штучных изделий) и 1 0 кг готовой продукции (для весовых изделий). Кроме того, предусмотрены рецептуры на полуфабрикаты, которые входят в готовые изделия. Нормы вложения сырья даны массой нетто.

ПРИМЕР. Сколько необходимо взять муки, яиц и воды, чтобы приготовить заварной полуфабрикат (№ рец.15) для 1500 шт. пирожных "Трубочка" с кремом (№ рец.61)?

РЕШЕНИЕ. По рецептуре N 61 определяем, что на 100 шт. пирожных идет 1,063 кг заварного полуфабриката. Рассчитываем количество полуфабриката на 1500 шт. (кг):

$$N=1,063*1500 /100=15,945.$$

По рецептуре N 15 определяем, что на 10 кг полуфабриката идет 4,555 кг муки, 7,857 кг меланжа. Рассчитываем требуемое количество сырья (кг):

$$N_{\text{муки}}=4,555*15,945/10=7,263;$$

$$N_{\text{меланжа}}=7,857*15,945/10=12,528 \text{ г.}$$

Яйца цельные без скорлупы и меланж
взаимозаменяются в соотношении 1:1.

Масса яйца без скорлупы - 40 г.

Рассчитываем количество яиц (шт.):

$$N = 12,528 : 0,04 = 313.$$

Расчет количества воды для теста определенной влажности

- Количество воды (г) для всех видов теста рассчитывают по формуле

-

- $$X = \frac{Cx100}{100-A} - B$$

- где А - заданная влажность теста, %;
- В - масса закладываемого в дежу сырья в натуре, г;
- С - масса сырья в сухих веществах, г.

Масса сырья в натуре для 10 кг заварного полуфабриката составляет 14,746 кг, масса сырья в сухих веществах - 7,984 кг. Влажность готового теста 52-56%. Рассчитываем количество воды для замеса (кг):

$$\frac{100 * 7,984}{100 - 54}$$

$$- 14,746 = 2,610.$$

Рассчитываем количество воды для 15,945 кг полуфабриката (кг):

$$X = 2,610 * 15,95 / 10,0 = 4,164.$$

Пересчет муки при использовании её выше или ниже заданной

При приготовлении 1500 штук заварных пирожных расход муки составляет 7,263 кг муки.

Поступившая на предприятие мука имеет влажность 15.5%,
Т.е. на 1% выше, чем это предусмотрено рецептурой, в связи с
этим муки должно быть израсходовано на 1% больше, т.е.

$$7,263 \text{ ---}100\%$$

$$X\text{-----}100 + 1\%$$

$$X=101*7,263/100 = 7,336$$

Если мука поступит с пониженной влажностью, например, 13,5 %, необходимо взять следующее количество:

$$\begin{array}{r} 7,263 \text{ ---}100\% \\ X\text{-----}100 - 1\% \end{array}$$

$$X=7,263*99/100 = 7,190$$