

Содержание определяемого элемента в испытуемом образце лекарственного средства (субстанции, препарате) в процентах ( $X_3$ ) автоматически рассчитывается по формуле:

$$X_3 = \frac{(S - S_k) \cdot K \cdot 100}{a},$$

где  $S$  – площадь пика на хроматограмме испытуемого образца;  
 $a$  – навеска порошка лекарственного средства (для субстанции в пересчете на сухое или безводное вещество), мг.

Содержание лекарственного вещества в субстанции в процентах ( $X$ ) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{X_3 \cdot \text{М.м.}}{\text{А.м.} \cdot n},$$

где М.м. – молекулярная масса лекарственного вещества;  
А.м. – атомная масса определяемого элемента;  
 $n$  – число атомов определяемого элемента в молекуле лекарственного вещества.

Содержание лекарственного вещества в одной дозе препарата в миллиграммах ( $X$ ) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{X_3 \cdot \text{М.м.} \cdot G}{100 \cdot \text{А.м.} \cdot n},$$

где  $G$  – средняя масса одной дозы препарата, мг.

Примечания.

1. Навеску анализируемого лекарственного средства выбирают такой, чтобы количество определяемого элемента, образовавшееся в результате сжигания навески испытуемого образца, было близко к количеству, образующемуся при сжигании навески стандартного образца.

2. Используемые реактивы

**Ацетанилид, цистеин, метионин** – стандартные образцы для элементного анализа.

**Меди(II) оксид** (CuO). (М.м. 79,545). Кусочки проволоки длиной 1 – 3 мм, толщиной около 1 мм, серого цвета. Поставляется фирмой-производителем элементного анализатора.

**Кобальта(II,III) оксид** (Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) посеребрянный. Гранулы черного цвета диаметром около 1 мм. Поставляется фирмой-производителем элементного анализатора.

**Ангидрон.** Mg(ClO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. (М.м. 223,20). Магния перхлорат.