

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



10218-77
Чит. 1, 2, 3, 4

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

КРИПТОН И КРИПТОНОКСЕНОНОВАЯ СМЕСЬ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 10218—77

Издание официальное

Е

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

КРИПТОН И КРИПТОКСЕНОНОВАЯ СМЕСЬ

Технические условия

Krypton and krypton-xenon mixture.
Specifications

ГОСТ
10218—77*

Взамен
ГОСТ 10218—67

ОКП 21 1472

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 26 августа 1977 г. № 2082 срок введения установлен

с 01.01.79

Проверен в 1983 г. Постановлением Госстандарта от 26.07.83 № 3443 срок действия продлен

до 01.01.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на газообразные продукты — криптон и криптоксеноновую смесь, которую получают из атмосферного воздуха способом глубокого охлаждения с промежуточной очисткой от углеводородов и продуктов их окисления. Криптон получают из криптоксеноновой смеси низкотемпературной ректификацией или другими методами.

Криптоксеноновая смесь используется для производства криптона и ксенона, применяемых в электротехнической промышленности.

Показатели технического уровня, установленные стандартом, соответствуют требованиям высшей и первой категорий качества.

Настоящий стандарт устанавливает требования к криптону, изготовляемому для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Формула криптона Кг.

Атомная масса криптона (по международным атомным массам 1971 г.) — 83,80.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Е

* Переиздание сентябрь 1983 г. с Изменением № 1, утвержденным в июле 1983 г.; Пост. № 3442 от 26.07.83 (ИУС № 11—1983 г.).

© Издательство стандартов, 1984

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Криптон и криптоноксеноновая смесь должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям криптон и криптоноксеноновая смесь должны соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для вида и марки		
	Криптон		Криптоноксеноновая смесь первой категории качества
	высшей категории качества	первой категории качества	
	Высокой чистоты	Чистый	
	ОКП 21 1472 0100	ОКП 21 1472 0200	ОКП 21 1492 0100
1. Объемная доля криптона, %, не менее	99,99	99,88	99,5 В сумме с ксеноном
2. Объемная доля ксенона, %	Не более 0,005	Не более 0,100	Не менее 5,0
3. Объемная доля азота, %, не более	0,002	0,010	0,4
4. Объемная доля кислорода, %, не более	0,0005	0,0010	0,05
5. Объемная доля метана, %, не более	0,0001	0,0010	0,01
6. Объемная доля двуокиси углерода, %, не более	0,0001	0,0010	0,01
7. Объемная доля водяного пара, %, не более, что соответствует температуре насыщения криптона и криптоноксеноновой смеси водяными парами при давлении 101,3 кПа (760 мм рт. ст.), °С, не выше	0,0005	0,0013	0,010
	Минус 65	Минус 58	Минус 42

Примечания:

1. (Исключен, Изм. № 1).

2. Объемную долю ксенона, азота, кислорода, метана, двуокиси углерода и водяного пара в криптоне и криптоноксеноновой смеси можно выражать в миллионных долях (млн.⁻¹). Объемная доля, равная 1‰, соответствует $1 \cdot 10^4$ млн.⁻¹.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Криптон и криптооксеновую смесь принимают партиями. За партию принимают каждый баллон.

Каждый баллон, наполненный криптоном или криптооксеновой смесью, должен сопровождаться документом о качестве.

Документ о качестве должен содержать:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование и марку продукта;

номер баллона;

дату изготовления;

давление газа;

количество газа в баллоне;

результаты проведенных анализов;

обозначение настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Для проверки качества криптона и криптооксеновой смеси пробы отбирают от каждого баллона.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей должен проводиться повторный анализ по этому показателю на двух вновь отобранных из того же баллона пробках. Результаты повторных анализов являются окончательными.

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1. Отбор проб

3.1.1. Пробу криптона и криптооксеновой смеси отбирают из наполненного баллона при давлении не ниже 9,0 МПа (приблизительно 90 кгс/см²) в прибор для анализа с помощью редуктора или вентиля тонкой регулировки и стальной или медной соединительной трубки от места отбора пробы до прибора. Редуктор или вентиль промывают анализируемым газом путем двукратного подъема и сброса давления; соединительную трубку продувают не менее чем десятикратным объемом анализируемого газа. Для определения концентрации водяных паров пробу газа отбирают через трубку из коррозионностойкой стали, предварительно высушенную в сушильном шкафу или отоженную.

3.2. Определение объемной доли криптона

3.2.1. Объемную долю криптона (X) в криптоне в процентах вычисляют по разности между 100 и суммой объемных долей примесей по формуле

$$X = 100 - (X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6),$$

где X_1 — объемная доля ксенона, %;

X_2 — объемная доля азота, %;