

ООО «БК ГРУПП»

ОКПД2 20.11.13.120

Группа Л 11

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор ООО «БК Групп»

Косовцев А.А.



«10» ноября 2021г.

**ВОЗДУХ СИНТЕТИЧЕСКИЙ И НУЛЕВОЙ**

**Технические условия**

**ТУ 20.11.13-006-12172775-2021**

(Вводятся впервые)

Дата введения с 01 декабря 2021г.

Срок действия: без ограничения

**РАЗРАБОТАНО**

Технический директор ООО «БК ГРУПП»

Подберёзнов С.М.

« » ноября 2021 г.

г. Москва

2021 г.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящие технические условия распространяется на воздух синтетический и нулевой, получаемый при смешении чистых исходных газов азота и кислорода, заполненный в специально подготовленные баллоны вместимостью от 1 до 50 дм<sup>3</sup>.

1.2 Воздух синтетический и нулевой применяется для производственных и исследовательских целей в различных отраслях промышленности.

1.3 Воздух синтетический и нулевой - бесцветный газ без вкуса и запаха, не воспламеняется, нетоксичен и невзрывоопасен.

1.4 Пример записи обозначения воздуха синтетического (нулевого) при заказе и в другой документации: «Воздух синтетический по ТУ 20.11.13-006-12172775-2021».

1.5 Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А.

ОКПД2 20.11.13.120

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Воздух синтетический и нулевой должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту производства технических газов и газовых смесей, утвержденному в установленном порядке.

2.2 По физико-химическим показателям воздух синтетический и нулевой должен соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1 - Физико-химические показатели воздуха синтетического и нулевого

Наименование показателя	Норма для марок	
	синтетический	нулевой
Объемная доля кислорода, %	20,5 ± 1,0	20,9 ± 0,5
Объемная доля метана, %, не более	0,0003	0,0005
Объемная доля оксида углерода, %, не более	0,0002	0,0005
Объемная доля диоксида углерода, %, не более	0,0002	0,0005
Объемная доля водяных паров, %, не более, что соответствует температуре насыщения воздуха водяными парами при давлении 101,3 кПа (760 мм рт. ст.), °C, не выше	0,0005 минус 65	0,0005 минус 65
Объемная доля азота	остальное	

1.1.3 Для приготовления воздуха синтетического и нулевого используется следующее сырье:

- азот газообразный (особой чистоты 1-й сорт) по ГОСТ 9293;
- азот газообразный высокой чистоты по ТУ 20.11.11-004-12172775;
- кислород газообразный высокой чистоты по ТУ 20.11.11-001-12172775;
- кислород газообразный особой чистоты по ТУ 2114- 004-05015259.

Сырье для приготовления воздуха синтетического и нулевого проходит входной контроль, подтверждаемый паспортами качества.