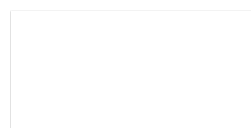




ДВУОКИСЬ УГЛЕРОДА ГАЗООБРАЗНАЯ И ЖИДКАЯ

Технические условия

Издание официальное



ГОСТ 8050-85

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

**ДВУОКИСЬ УГЛЕРОДА ГАЗООБРАЗНАЯ
И ЖИДКАЯ**
Технические условия

**ГОСТ
8050—85**

Gaseous and liquid carbon dioxide. Specifications

МКС 71.060.20
ОКП 21.1451

Дата введения **01.01.87**

Настоящий стандарт распространяется на газообразную и жидкую двуокись углерода (диоксид углерода, углекислый газ) высокого давления и низкотемпературную, получаемую из отбросных газов производств аммиака, спиртов, а также на базе специального сжигания топлива и других производств. Двуокись углерода выпускается жидкая низкотемпературная, жидкая высокого давления и газообразная.

Двуокись углерода всех сортов применяется: для создания защитной среды при сварке металлов; для пищевых целей в производстве газированных напитков, сухого льда, для охлаждения, замораживания и хранения пищевых продуктов при прямом и косвенном контакте с ними; для сушки литейных форм; для пожаротушения и других целей во всех отраслях промышленности. Жидкая двуокись углерода высшего и первого сортов применяется преимущественно для нужд сварочного производства.

Формула CO_2 .

Молекулярная масса (по международным массам 1977 г.) — 44,009.

Обязательные требования к качеству продукции, обеспечивающие безопасность для жизни, здоровья и имущества населения, охраны окружающей среды, изложены в пп. 2—8, 11, 12 таблицы 2.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Жидкая и газообразная двуокись углерода должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. Коды ОКП газообразной и жидкой двуокиси углерода приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование продукта	Код ОКП
Жидкая низкотемпературная двуокись углерода:	21 1451 0100
высший сорт	21 1451 0120
1-й сорт	21 1451 0130
2-й сорт	21 1451 0140
Жидкая двуокись углерода высокого давления:	21 1451 0300
высший сорт	21 1451 0320
1-й сорт	21 1451 0330
2-сорт	21 1451 0340
Газообразная двуокись углерода:	21 1453 0100
высший сорт	21 1453 0120
1-й сорт	21 1453 0130
2-й сорт	21 1453 0140

С. 2 ГОСТ 8050—85

1.3. По физико-химическим показателям газообразная и жидкая двуокись углерода должна соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Наименование показателя	Норма		
	Высший сорт	1-й сорт	2-й сорт
1. Объемная доля двуокиси углерода (CO ₂), %, не менее	99,8	99,5	98,8
2. Объемная доля окиси углерода (CO)	Должна выдерживать испытание по п. 4.4		
3. Массовая концентрация минеральных масел и механических примесей, мг/кг, не более	0,1	0,1	Должна выдерживать испытание по п. 4.5.1
4. Наличие сероводорода	Должна выдерживать испытание по п. 4.6		
5. Наличие соляной кислоты	Должна выдерживать испытание по п. 4.7		
6. Наличие сернистой и азотистой кислот и органических соединений (спиртов, эфиров, альдегидов и органических кислот)	Должна выдерживать испытание по п. 4.8		
7. Наличие аммиака и этаноламинов	Должна выдерживать испытание по п. 4.9		
8. Наличие запаха и вкуса	Должна выдерживать испытание по п. 4.10		
9. Массовая доля воды, %, не более	Должна выдерживать испытание по п. 4.11		0,1
10. Массовая концентрация водяных паров при температуре 20 °С и давлении 101,3 кПа (760 мм рт. ст.), г/м ³ , не более	0,037	0,184	Не нормируется
что соответствует температуре насыщения двуокиси углерода водяными парами при давлении 101,3 кПа (760 мм рт. ст.) при температуре 20 °С, не выше	Минус 48	Минус 34	Не нормируется
11. Наличие ароматических углеводородов	Должна выдерживать испытание по п. 4.13		
12. Наличие оксидов ванадия	Должна выдерживать испытание по п. 4.14		

П р и м е ч а н и я:

1. Для жидкой двуокиси углерода, получаемой при спиртовом и ацетонобутиловом брожении, наличие примесей, указанных в пп. 2, 5, 7, не нормируется.

2. Для предприятий, изготавливающих двуокись углерода из экспанзерного газа очистки коксового газа, из дымовых газов прокалики нефтяного кокса в камерных печах и установок термического крекинга с использованием высокосернистого топлива и других отбросных газов, содержащих окись углерода, допускается выпуск двуокиси углерода только для технических целей, кроме сварки, с объемной долей CO не более 0,05 %.

3. Оксиды ванадия в соответствии с п. 12 следует определять только предприятиям, изготавливающим двуокись углерода для пищевых целей из отбросных газов производства аммиака, где в качестве ингибитора в растворах очистки применяется оксид ванадия.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Требования безопасности

2.1.1. Газообразная двуокись углерода — газ без цвета и запаха при температуре 20 °С и давлении 101,3 кПа (760 мм рт. ст.), плотность — 1,839 кг/м³.

Жидкая двуокись углерода — бесцветная жидкость без запаха.

Жидкую двуокись углерода выпускают двух видов: высокого давления от 3482 до 7383 кПа (критическое давление) при температуре от 0 °С до 31,05 °С; низкотемпературную — от 3482 до 518,6 кПа (тройная точка) при температурах от 0 °С до минус 56,5 °С.

Двуокись углерода нетоксична, невзрывоопасна.