

ГАЗНИ ВОДОРОД СУЛФИД ВА УГЛЕРОД ОКСИДАН ТОЗАЛАШ

Тиллоева Шахноза Фахритдинова

Бухоро муҳандислик-технология институти

Тиллоева Хатичабону Фахритдинова

Бухоро муҳандислик-технология институти

Аннотатсия: газни водород сулфиддан тозалаш заҳарланишни олдини олиш, жиҳозларнинг емирилишини, қайта ишлаш маҳсулотларини талабга жавоб бериши ва олтингугуртни қўллаш учун ҳам зарур.

Калит сўзлар: газ, водород сулфид, углерод оксиди, абсорбция, десорбция, моноэтанолламин.

GAS PURIFICATION FROM HYDROGEN SULFIDE AND CARBON MONOXIDE

Shaxnoza Fakhritdinovna Tilloyeva

Bukhara engineering-technological institute

Khatichabonu Fakhritdinovna Tilloyeva

Bukhara engineering-technological institute

Abstract: cleaning gas from hydrogen sulfide is also necessary to prevent poisoning, prevent equipment decay, demand processing products, and apply sulfur.

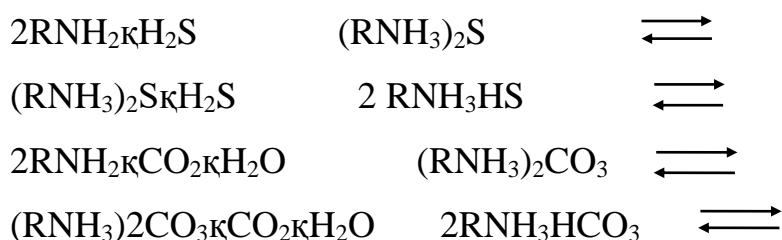
Keywords: gas, hydrogen sulfide, carbon oxides, absorption, desorption, monoethanolamine.

H_2S ва CO_2 газлари кўпинча ер остидан олинаёткан табиий газларни таркибида учрайди. Уларни миқдори хар хил: бир процентдан кам, баъзан бир неча процентгача етади. CO_2 гази айтарлик зарарсиз, H_2S эса оз миқдори зарарлидир.

Газларни H_2S ва CO_2 дан тозалашни бир неча хил усуллари бор. Улар асосан икки гуруҳга бўлинади: абсорбция ва десорбция усуллари. Абсорбция усули ўз навбатида иккига бўлинади: кимиёвий (хемосорбция) ва физикавий.

Хемосорбция (кимёвий) усулда газ хемосорбент билан реакцияга киришади. Абсорбент сифатида этиноламинлар (моно-, ди-, три-), ишқорий металларни карбонатлари, темир гидрооксиди ва бошқалар ишлатилади. Физикавий усулда эса сув, органик эритувчилар - но-электролитлар (N-метилпирролидон, сульфолан, метанол ва бошқалар) ишлатилади.

Моноэтанолами, билан H_2S ва CO_2 ларни реакциялари:



Бу ерда R- HOCH_2CH_2 -

Моноэтаноламиннинг эритмаси 10 дан 30 % гача кўпинча 15-20 % масс. ҳолатида ишлатилади. Температурани юқорига кўтарилса эритувчимиз ўз ҳолига келади ва яна ишлатилади.

Ишқорий металлар (калий ёки натрий)нинг карбонат тузларини эритмасини pH9-11 га тенгдир. Улар ишқорий хусусиятга эга. Шу сабабли улар кислота хоссасига эга бўлган H_2S ва CO_2 газларини абсорбция қилиш имкониятига эгадир.



Ҳосил бўлган NaHCO_3 ни эритмасини иситилса яна Na_2CO_3 эритмаси ҳосил бўлиб, ишлаб чиқаришга қайтариб берилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати: (REFERENCES)

1. Тураева Хабиба Тошбобоевна, & Тиллаева Шахноза Фахритдиновна (2017). Изучение методов осушки и очистки газов растворами гликолей. Вопросы науки и образования, (3 (4)), 27-29.
2. Сафаров Бахри Жумаевич, Атауллаев Шерзод Набибуллаевич, Хамраев Шохзод Мехриддинович, & Тиллаева Шахноза Фахриддиновна (2017). Рентгеноструктурный метод определения n-парафинов в тяжёлых нефтях. Вопросы науки и образования, (5 (6)), 48-50.
3. Тиллаева Шахноза Фахриддиновна, Ишкобилова Жамила Сапармаматовна, & Тураева Хабиба Тошбобоевна (2017). Технология обезвоживания и обессоливания нефти. Вопросы науки и образования, (5 (6)), 29-30.
4. Ш.Ф.Тиллоева, К.К.Шарипов. (2022) Исследование абсорбционных свойств минеральных адсорбентов-цеолитов. Science and education scientific Journal ISSN 2181-0842 VOLUME 3, ISSUE 10 183 b.
5. Ш.Ф.Тиллоева, К.К.Шарипов Адсорбенты, применяемые при сушке газов. Science and education scientific Journal ISSN 2181-0842 8 b
6. Бабаев Фаррух Файзуллаевич, & Тиллаева Шахноза Фахритдиновна (2022). ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ БИОГАЗА ПУТЕМ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ ИЗ ГОРОДСКИХ КАНАЛИЗАЦИЙ. Universum: технические науки, (4-10 (97)), 22-24.
7. Ш.Ф.Тиллаева, & М.О.Сатторов (2022). Исследование влияния модифицированных добавок для катализаторов на качество нефтепродуктов. Science and Education, 3 (3), 264-269.
8. Nazira G‘afurovna Umarova, Shaxnoza Faxritdinovna Tilloyeva. Gazlarning namligi va ularni seolitlar bilan qurutish usuli. Science and Education 3 (12), 330-334.