

УТИЛИЗАЦИЯ КОНЦЕНТРАТА УСТАНОВОК ОБРАТНОГО ОСМОСА В СХЕМАХ ВПУ

Г.И. МАЛАХОВ¹, инженер

Г.К. АБДУЛЛАЕВА², к.т.н., доцент

¹ООО «ЭНЕРГОЭКосЕРВИС», 143982, г. Балашиха, ул. Гидрогородок, 15, лаб. корп. 2, пом. 3А

²Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности, AZ1010, Азербайджан, г. Баку, просп. Азадлыг, 20

Аннотация. Разработанная технология утилизации концентрата установок обратноосмотического обессоливания (УОО) путем использования для взрыхляющих промывок оборудования предочистки (механические, натрий-катионитные фильтры и установки ультрафильтрации). Выполнены расчеты, обосновывающие соответствие расходов концентрата УОО потребностям фильтров предочистки в расходах и объемах воды для взрыхляющих промывок. Достоинство разработанного технического решения в экономии предварительно очищенной воды и сокращения сбросов сточных вод водоподготовительных установок.

Ключевые слова: обратноосмотическая установка, концентрат, утилизация, механический фильтр, взрыхляющая промывка.

UTILIZATION OF REVERSE OSMOSIS CONCENTRATE IN DIAGRAM OF WTI

G.I. MALAKHOV¹, eng.

G.K. ABDULLAEVA², Ph. D. (tech.)

¹LLC "ENERGOECOSERVICE", 15, lab. bldg. 2, room 3A, Gidrogorodok str., Balashikha, 143982, Russia

²Azerbaijan State Oil and Industry University, 20, Azadlyg ave., Baku, AZ1010, Azerbaijan

Abstract. Developed is the concentrate recycling (utilization) technology of the reverse osmosis de-mineralization plants (RO) based on the concentrate use for the pretreatment equipment backwashing (mechanical filters, Na-cationic filters, ultrafiltration plants). The calculations are performed justifying the compliance of the RO concentrate volumes and the backwash volumes requirements of the pretreatment's filters. The advantage of the technical solution is the pretreated water saving and water treatment plants drains reduction.

Key words: reverse osmosis plant, concentrate, recycling (utilization), mechanical filter, backwashing.