Фреон для кондиционеров R410a

Хладагент в кондиционере

Хладагент - рабочее тело, которое участвует в холодильном цикле, поглощая тепло от тел с низкой температурой, для того чтобы передать его телам с более высокой температурой. В испарителе кондиционера хладагент переходит в газообразное состояние, отбирает тепло у окружающей среды и охлаждает воздух. В конденсаторе хладагент вновь переходит в жидкое состояние, отдавая тепло уличному воздуху.

Фреоны (хладоны) — техническое название группы насыщенных алифатических фторсодержащих углеводородов, применяемых в качестве хладагентов, пропеллентов, вспенивателей, растворителей. Кроме атомов фтора фреоны могут содержать атомы хлора или брома.

Название «фреон» фирмы DuPont (США) в течение многих лет использовалось в литературе как общетехнический термин для хладагентов.

Экологический аспект.

Парниковый эффект – это увеличение средней годовой температуры поверхностного слоя атмосферы Земли и Мирового океана вследствие роста в атмосфере Земли концентраций парниковых газов (углекислый газ, метан, водяной пар и т.д.). Эти газы выполняют роль плёнки или стекла теплицы (парника), они свободно пропускают солнечные лучи к поверхности Земли и задерживают тепло, покидающее атмосферу планеты.

Парниковый эффект – возможно, один из ключевых факторов **Глобального Потепления**

Экологическая безопасность

Главным преимуществом фреона R410 является то, что ни одно из веществ, входящих в его состав, не разрушает озоновый слой.

Экономические преимущества

При утечке состав R410A практически не меняется. Другими словами, замена фреона является экономически выгодной, так как контур системы необходимо заполнить лишь частично, в отличии от R407C, где при утечке необходимо слить оставшийся хладагент полностью и заправить систему новой смесью оптимального состава.

Количество хладагента, заправляемого в систему, на 20% меньше по сравнению с R22, что позволяет использовать компрессор с меньшим рабочим объемом.

Применение данного хладагента R410A обеспечивает высокую удельную холодопроизводительность — это примерно на 50% больше, чем у R22.

Эксплуатационные преимущества

Фреон R410A обладает большим коэффициентом теплопередачи, что дает возможность существенно уменьшить размеры теплообменников

Фреон R410A Обладает малой токсичностью, химически стабилен и не горюч.

Кондиционеры с **фреоном R410A** можно использовать при более низких температурных режимах внешней среды.

Фреон R410a, состоит из 50% хладагента R 32 и 50% хладагента R 125. Эти компоненты **фреона R410a,** при возникновении его утечки из холодильного контура, испаряются с одинаковой скоростью, поэтому смесь, оставшаяся в системе, не меняет своих физических и химических свойств.