

ПОДОВЖЕННЯ РЕСУРСУ ВИКОРИСТАННЯ  
МАСЕЛ В ТУРБОМАШИНАХ

EXTENSION OF THE USE OF OILS IN TURBO MACHINES

*Овчаренко С.Ю., Немченко В.О., інженери-конструктори,  
ВАТ «Сумське НВО ім. М.В. Фрунзе», Суми*

*Ovcharenko S.J., Nemchenko V.O., engineer-designers,  
JSC «Sumy MBSPA named after M.V. Frunze», Sumy*

На промышленных объектах регулярно образуется огромное количество отработанных масел и других отходов. Цены на вывоз и утилизацию отработки масла постоянно растут, а также штрафы за нарушение экологических норм и требований.

Целью работы является решение данной проблемы – возврат отработанных масел в оборот (регенерация масла).

Использование представляемой нами установки позволяет умножить срок службы масел, уменьшить экологическое загрязнение окружающей среды.

В ходе нашей работы были проанализированы различные конструкции и параметры аналогичных установок нашего и зарубежного производства. В результате было установлено, что все разработанные установки могут работать только при плюсовых температурах.

Мы предлагаем конструкцию установки, которая позволяет производить дегазацию масла при условиях низких температур (на предприятиях находящихся на севере).

Принцип работы установки заключается в следуюющей системе очистки:

- нагрев залитого в бак дегазатора масла до температуры 100 – 115°C;
- вакуумирование (откачка выделенных газов и паров на свечу) сосуда до величины вакуума 40÷70%;
- циркуляция и разбрызгивание нагретого масла на слой насадки. Из стекающей по кольцам плёнки масла выделяются растворённые газы и пары.

Все эти процессы: нагрев, вакуумирование, циркуляция и разбрызгивание масла происходят одновременно.

Предлагаемая нами установка имеет:

- низкую потребляемую мощность;
- малые габаритные размеры;
- высокую надежность, обусловленную применяемой схемой и оборудованием;
- возможность передвижения.

