

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/403255>

Тип работы: Реферат

Предмет: Технологические процессы

Оглавление

1. Введение
2. История получения газотурбинного масла
3. Применение газотурбинного масла
4. Молекулярная структура газотурбинных масел
5. Физико-механические свойства газотурбинного масла
6. Анализ производства сырья газотурбинного масла
7. Анализ свойств газотурбинного масла
8. Заключение

История газотурбинного масла тесно связана с развитием газотурбинных двигателей, история которых начинается задолго до их широкого коммерческого применения. Прародителями современных газотурбинных двигателей можно считать паровые турбины, разработка которых началась еще в конце 19 века. Первые эксперименты по созданию самых ранних форм газотурбинных двигателей (подобных современным) начались в начале 20 века и начале 1930-х годов. Эти устройства по сути являлись усовершенствованными версиями паровых турбин, в которых вместо водяного пара использовался воздух. Первые газотурбинные двигатели показали потенциал в авиации и энергетике благодаря своей эффективности и высокой мощности. Однако, одной из главных проблем, с которой столкнулись разработчики, была необходимость обеспечения надежной смазки для деталей двигателя, работающих при высоких температурах и скоростях вращения. Это привело к разработке специальных смазочных материалов, а именно газотурбинного масла.

Процесс получения газотурбинного масла начался с осознания необходимости создания специализированных смазочных материалов, способных работать в экстремальных условиях, которые предъявляются к газотурбинным двигателям. В результате этого начались исследования в области химической инженерии, нефтехимии и материаловедения для разработки и оптимизации состава масел, обеспечивающих надежную смазку и защиту в условиях высоких температур, скоростей и нагрузок. Одним из важных этапов в истории получения газотурбинного масла стала разработка специальных базовых масел, которые обладали высокой термической и окислительной стабильностью, антикоррозионными и противозадирными свойствами. Ключевым моментом стало также использование присадок, улучшающих характеристики масел при высоких нагрузках и температурах.

С течением времени и с развитием технологий получения газотурбинного масла, произошли значительные улучшения в его качестве и производительности. Современные составы газотурбинного масла представляют собой сложные технологические разработки, результатом многолетних исследований и опыта в области инженерии материалов.

Таким образом, история получения газотурбинного масла является результатом постоянных инноваций, исследований и разработок, направленных на обеспечение надежной и эффективной работы газотурбинных двигателей в широком спектре применений.

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/403255>