

## **Все биоразлагаемые масла должны выполнить тест по биологической разлагаемости**

Янус Лембер

Технический эксперт Addinol MM OÜ в области смазочных материалов

С каждым днем повышается осведомленность по вопросам окружающей среды, и все больше в строительных машинах и промышленном оборудовании желают использовать вместо минерального масла биологически быстро разлагаемые гидравлические масла, безопасные для окружающей среды. Если машины работают на водоохранном заказнике, то использование биоразлагаемых масел является обязательным.

К термину биоразлагаемое масло, которым в большинстве случаев обозначается более быстрая по сравнению с минеральным маслом биоразлагаемость гидравлических жидкостей, всегда рекомендовали подходить с осторожностью. Нужно рассматривать принципиально, какой тестовый метод был привлечен, чтобы подтвердить это утверждение. За термином стоят строгие и специфические испытания.

Сегодня для классификации биологически быстро разлагаемых гидравлических масел по соответствующим групповым составам используется действующий в международном масштабе стандарт ISO 15380. Этот стандарт служит также для определения гидравлических масел HEPR (Hydraulic Oil Environmental Polyalphaolefine and Related Products). В том числе требуется выполнение теста по полной биологической разлагаемости, согласно директивам OECD 301-B или эквивалентным стандартам. Кратко говоря, это означает, что в течение 28 дней разлагается не менее 70% вещества. Для некоторых масел этот показатель может даже достигнуть 95%.

По рекомендациям известнейшей немецкой лаборатории по анализам масла Oelchek, при переходе на биоразлагаемое масло требуется повышенная предусмотрительность. Оработанное минеральное масло необходимо полностью слить, и гидравлическую систему дважды промыть биоразлагаемым маслом. В конце в системе может оставаться не более 2% минерального масла. Почему? Потому, что более высокое содержание минерального масла ухудшает не только способность к биологическому расщеплению, но и отделение воздуха. Следствием часто являются кавитация в гидравлических насосах, пенообразование и преждевременная поломка насоса.

На стройплощадках всего мира используются бульдозеры «Liebherr», известные как машины, которые делают очень трудную работу в самых суровых условиях. И в этих машинах используются биоразлагаемые масла. Также в высококачественных колесных погрузчиках «Atlas» уже годами успешно используются биологически быстро разлагаемые гидравлические масла, и в связи с установленными органами власти требованиями и повышением осведомленности по вопросам

окружающей среды постоянно растет спрос на машины, которые уже на заводе заправляются биоразлагаемым маслом.

В Эстонии хорошим примером служит случай давних лет, когда при стройке порта у бетономешалки оборвался шланг и масло хлынуло в воду акватории порта. Поскольку использовалось масло Addinol Ökoplus HETG 32-68, авария не повлекла за собой никаких экологических последствий.

При маркировке «биоразлагаемое масло» обращайте внимание на выполнение упомянутой в стандарте ISO 15380 биоразлагаемости или на экологические знаки на таре. Их разрешается наклеивать только тогда, когда приведены доказательства более быстрого биологического разложения масла.

*Перевод статьи «Bioõlid peavad lühima karmi lagunemistesti» (статья опубликована в газете «Äripäev», рубрика «Промышленность» 15/04/2010).*