



**ОМЗ - СПЕЦСТАЛЬ**

Ижорский завод, д. 6/н, Колпино, Санкт-Петербург, 196651  
тел.: 812 322-8007, факс: 812 322-8867  
specsteel-spb@omzglobal.com www.omz.ru



## Информационно-техническая справка по применению систем густой смазки на автоматизированном ковочном комплексе АКК-12000тс.

Согласно проекту АКК-12000тс был оснащен системой густой смазки фирмы «De Limon Fluhme» в следующей комплектации:

- насос BS-B 1,5 КВт Q=14 л/час P=400 бар
- насос BS-B 0,75 КВт Q=7 л/час P=400 бар
- насос BS-B 0,75 КВт Q=7 л/час P=400 бар
- коммутационные клапаны 4/2 тип SA-V с электроприводом
- коммутационные аппараты тип SG-A, с перепадом давления 50 бар
- смазочные распределители ZV-B, ZV-S
- используется двухлинейная схема смазки
- насосы имели заправочные баки емкостью 60 л и 100 л, заправлялись различными видами смазки: для горячих подшипников, для холодных подшипников, для смазки сальниковых узлов

Управление системой смазки производилось компьютерной системой Simatic-S5.

Консистентная смазка подавалась в следующие пары трения: чугун-сталь, сталь-бронза, сталь-резина.

По причине отсутствия на отечественном рынке качественных смазок соответствующего назначения, системы заправлялись смазкой Литол-24.

Вынужденное применение Литол-24 привело к негативным последствиям, обусловленным сильным загрязнением поставляемой смазки, плохой прокачиваемости по длинным до 100м магистралям, большой коксуемости в зонах смазки с высокой до 250 град.С, смыва смазочной пленки водой.

По мере появления на рынке металлургической смазки ВНИИНЕФТЕХИМ 002, было осуществлено пробное применение ее в трех различных зонах смазки: горячих, холодных, сальниковых узлах.

Полученные результаты эксплуатации выявили:

- универсальность смазки
- хорошую прокачиваемость
- высокую адгезию в контакте с водой
- низкую коксуемость
- высокую термостойкость

Применение данной смазки позволило: увеличить в 3-4 раза срок службы резино-технических уплотнений, избежать задиров тяжело нагруженных узлов трения.

По результатам пробной эксплуатации металлургической смазки принято решение по переходу в 2008 году на данный вид смазки с одновременной заменой смазочных систем, как морально устаревших и изношенных.

В качестве новых систем были установлены системы смазки фирмы «Lincoln» в следующей комплектации:

- 2 шт. насосы ZPU14 0,55 КВт Q=14 л/мин P=400 бар
- реверсивные механизмы DU1
- распределители VSG-KP/VSL-KP
- заправочная емкость 100 л

- электронные регуляторы давления
- автономная система управления Simatic-S7

Система Lincoln» обеспечивает смазкой до 1000 точек смазки на удалении 100 и более метров, имеет ультразвуковой контроль уровня смазки в баках, имеет возможность автоматической дозаправки баков. В случае необходимости позволяет увеличивать количество смазочных точек. Система работает по двухлинейной схеме и обеспечивает надежное смазывание 238 точек смазки с регулировкой расхода по каждой точке.

Сочетание систем смазки «Lincoln» и металлургической смазки ВНИИНЕФТЕХИМ 002 привело к значительному увеличению срока службы узлов АКК-12000 тс, сокращению текущих и капитальных затрат на ремонты оборудования.

Зам.начальника цеха по оборудованию

Ст.мастер по ремонту оборудования



А.В.Новиков

Б.К.Воробьев