

## Molub-Alloy 860 ES Range

Смазки с высокими эксплуатационными характеристиками

### Описание

Смазки Molub-Alloy™ 860 ES - это высокоэффективные смазки на основе высококачественных минеральных базовых масел с загустителем из литиевого комплекса, содержащие в составе твердые смазывающие компоненты и комплекс тщательно подобранных присадок для защиты от коррозионного воздействия воды, включая техническую воду. Разработаны для обеспечения увеличенного срока службы подшипников в тяжелых условиях эксплуатации и при повышенных температурах. Образуют надежную масляную пленку в условиях длительного воздействия повышенных нагрузок и температур на малых и средних скоростях. От традиционных комплексных смазочных материалов смазки серии Molub-Alloy™ 860 ES отличаются более высокой несущей способностью и усиленными противоизносными свойствами. Высокая эффективность достигается за счет совместного действия присадок и специально подобранных твердых компонентов Molub-Alloy™, равномерно распределенных в объеме смазки. Эти твердые смазывающие компоненты превосходно зарекомендовали себя при работе на малых скоростях и при воздействии тяжелых и ударных нагрузок, а также во время периода обкатки подшипников.

### Применение

Molub-Alloy™ 860 ES рекомендуется использовать вблизи горячих слитков, нагревательных колодцев и нагревательных печей для смазывания кареток крышек колодцев, болтов клетки стана, соединений тормозных колодок, роликовых подшипников, манипуляторов и направляющих роликов для установок непрерывной разливки стали. При производстве бумаги и в лесоперерабатывающей промышленности смазки Molub-Alloy™ рекомендуется использовать в мокрой части машин, подшипниках прессовых валов, где происходит непосредственный контакт с водой и воздействие высоких температур. Также успешно используются в антифрикционных подшипниках, втулках и валках прокатных станов.

- Molub-Alloy™ 860/150 ES следует использовать при нагрузках от средних до высоких, температурах до 204°C и скоростях от средних до высоких.
- Molub-Alloy™ 860/220 ES следует использовать при нагрузках от средних до высоких, температурах до 204°C и скоростях от малых до средних.
- Molub-Alloy™ 860/460 ES следует использовать при высоких нагрузках, температурах до 204°C и малых скоростях.

### Преимущества

- Значительное уменьшение трения благодаря твердым смазывающим компонентам Molub-Alloy™ упрощает запуск, уменьшает нагрев и расход энергии, продлевая срок службы подшипников.
- Исключительная стойкость к вымыванию водой - смазывающая пленка остается на поверхности даже в присутствии воды, в том числе при воздействии горячей и химически активной технической воды.
- Отличные противоизносные и противоизносные свойства обеспечивают защиту оборудования при экстремальных/ударных нагрузках и помогают свести к минимуму износ элементов подшипников.
- Благодаря превосходной механической стабильности и адгезионной способности сохраняется

консистенция смазки в процессе эксплуатации и снижается ее расход, так как пленка остается на поверхности.

- Исключительные стойкость к окислению, термическая стабильность и высокая температура каплепадения обеспечивают надежную работу оборудования при высоких температурах.
- Отсутствие в составе смазки сурьмы, бария, свинца и цинка обеспечивает ее безопасность для окружающей среды.

## Типичные характеристики

Наименование	Метод	Единицы	150-1 ES	150-2 ES	220-0 ES	220-1 ES	220-2 ES	460-1 ES	460-2 ES
Внешний вид	Визуально	-	Темно-серая						
Тип загустителя	-	-	Комплекс лития						
Базовое масло	-	-	Минеральное						
Консистенция	ISO 2137 ASTM D217	Класс NLGI	1	2	0	1	2	1	2
Плотность при 20°C	ASTM D4052 DIN 51757D	кг/м³	-	-	-	883	886	887	896
Рабочая пенетрация (60 циклов при 25°C)	ISO 2137 ASTM D217	0.1 мм	310-340	265-295	355-385	310-340	265-295	310-340	265-295
Температура каплепадения	ASTM D2265	°C	260+	260+	-	260+	260+	260+	260+
Вязкость базового масла при 40°C	ISO 3104 ASTM D445	мм²/с	150	150	220	220	220	460	460
Вязкость базового масла при 100°C	ISO 3104 ASTM D445	мм²/с	14	14	16.6	16.6	16.6	28.5	28.5
Температура вспышки, СОС	ISO 2592 ASTM D92	°C	202	202	232	232	232	232	232
Температура застывания	ISO 3016 ASTM D97	°C	-3	-3	-3	-3	-3	-1.2	-1.2
Тест на коррозию (дист. вода)	ASTM D1743	Оценка	Пройден	Пройден	Пройден	Пройден	Пройден	Пройден	Пройден
Тест на коррозию EMCOR (дист. вода)	ISO 11007 ASTM D6138	Балл	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коррозия меди (24ч. при 100°C)	ASTM D4048	Балл	1b	1b	1b	1b	1b	1b	1b
Тест на ЧШМ. Нагрузка сваривания	ISO 11008 ASTM D2596	кгс	500	500	500	500	500	500	500
Тест на ЧШМ. Диаметр пятна износа (40 кгс/75°C/1200 об/1 ч)	ASTM D2266	мм	0.6	0.55	0.55	0.55	0.55	0.5	0.5
Нагрузочный тест Timken	ASTM D2509	кг	23	23	23	23	23	27	27
Roll Stability test Устойчивость к сдвигу	ASTM D1831	0.1 мм	10	10	-	10	10	10	10
Вымывание водой	ISO 11009 ASTM D1264	% масс	6	4	-	6	4	4	4

Данные могут изменяться в пределах технологических допусков.

## Дополнительная информация

При температурах выше 121°C обязательно регулярное повторное нанесение смазки. При температуре около 177°C рекомендуется повторное нанесение смазки раз в неделю. При постоянной работе при 204°C повторное нанесение необходимо проводить ежедневно или каждую смену. Смазки Molub-Alloy™ 860 ES могут использоваться при температурах выше 232°C. Однако для предупреждения старения базового минерального масла необходимо постоянное повторное нанесение смазки. Повторное нанесение следует производить до загустевания смазки в подшипнике. Чтобы минимизировать риск несовместимости смазок, при переходе на использование Molub-Alloy™ 860 ES следует, насколько это возможно, удалить все смазочные материалы, которые использовались ранее. На начальной стадии использования следует точно придерживаться интервалов между закладками смазки, чтобы обеспечить удаление всех предыдущих смазочных материалов.

## Хранение

Все упаковки должны храниться под навесом. При неизбежном хранении под открытым небом бочки следует укладывать горизонтально для предотвращения попадания дождевой воды внутрь и смывания маркировки с бочек. Продукты не должны храниться при температурах выше 60°C, подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или замораживанию.