

# ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ НИКЕЛЯ

МЕТАЛЛООБРАБОТКА – ЭТО ПРОИЗВОДСТВО, ТРЕБУЮЩЕЕ БОЛЬШИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ, И КАЖДАЯ КОМПАНИЯ ДАННОЙ ОТРАСЛИ СТРЕМИТСЯ ДОБИТЬСЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СВОЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ. МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ПРАВИЛО, СПЕЦИАЛИЗИРУЮТСЯ НА ВЫПУСКЕ ТОГО ИЛИ ИНОГО ВИДА ДЕТАЛЕЙ ИЗ ОПРЕДЕЛЕННОГО МЕТАЛЛА. СВЯЗАНО ЭТО ПРЕЖДЕ ВСЕГО С ТЕМ, ЧТО ВСЕ МЕТАЛЛЫ ОБЛАДАЮТ РАЗЛИЧНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ. ПОЭТОМУ НЕОБХОДИМО ПРАВИЛЬНО ВЫБРАТЬ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ (СОЖ). ЗАМЕТИМ, ЧТО ОШИБОЧНО ПОДОБРАННЫЙ ПРОДУКТ ВЛИЯЕТ НЕ ТОЛЬКО НА КАЧЕСТВО ГОТОВОГО ИЗДЕЛИЯ, НО И НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС В ЦЕЛОМ.



Убедительнее всего о качестве СОЖ говорит существующий опыт ее применения. Приведем пример использования смазочно-охлаждающей жидкости AIMOL-M Sol Plus 108 на одном из заводов по изготовлению из никеля лопаток газовых турбин. Необходимо отметить, что данный металл является одним из самых труднообрабатываемых в мире и уступает по своей прочности лишь титану, а также обладает высокой жаропрочностью (до 800–1000 °С) и химической устойчивостью. Поэтому именно из никеля и его сплавов изготавливают детали для аэрокосмической, нефтеперерабатывающей и химической промышленности.

Основные проблемы предприятия по изготовлению турбинных лопаток возникли на стадии шлифования деталей: излишнее пенообразование,

появление микротрещин в процессе шлифования из-за недостаточных охлаждающих свойств, а также склеивание деталей станка, например направляющие скольжения, так как в состав синтетических СОЖ входят полигликоли, антиоксиданты и стабилизирующие присадки, которые при испарении воды образуют липкий слой отложений.

Специалисты голландской компании AIMOL-M b.v. нашли решение всех перечисленных проблем – AIMOL-M Sol Plus 108 на синтетической основе. В его состав входят специальные присадки, образующие тонкий смазывающий слой даже при испарении СОЖ с поверхности металла.

После испытаний AIMOL-M Sol Plus 108 на оборудовании, специалисты предприятия предложили изменить формуляцию продукта, для того чтобы

была возможность работать с СОЖ даже при концентрации в 2 %, не боясь возникновения коррозии металла. Таким образом, появился новый продукт – AIMOL-M Sol Plus 108 Z, который был выпущен в апреле 2013 года и успешно применяется на заводе. При этом специалисты компании «Аймол Лубрикантс» постоянно осуществляют мониторинг.

**Официальное представительство  
голландской компании  
AIMOL-M b.v. на территории РФ и СНГ –  
ООО «Аймол Лубрикантс».**

**[www.aimol.ru](http://www.aimol.ru)  
[info@aimol.ru](mailto:info@aimol.ru)**

**Технический отдел:  
[support@aimol.ru](mailto:support@aimol.ru)**

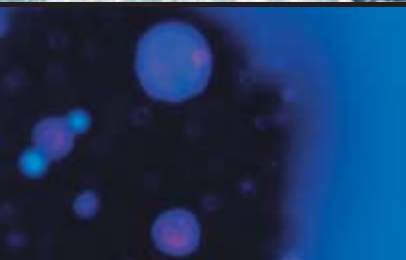


ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ  
СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



### Смазочно-охлаждающие жидкости

Водосмешиваемые биостабильные СОЖ для общей металлообработки  
Синтетические водосмешиваемые СОЖ для шлифования  
Эфирсодержащие водосмешиваемые СОЖ для тяжелых операций металлообработки  
Водосмешиваемые СОЖ для гидравлических систем, работающих на воде  
Масляные СОЖ для общей металлообработки  
Масляные СОЖ для тяжелых операций (развертывание, зубофрезеровка, сверление ружейными сверлами и др.)  
Масляные СОЖ для шлифования и полировки  
Масляные СОЖ для электроэрозионной обработки  
Масляные и водосмешиваемые СОЖ, а также гели для волочения проволоки  
СОЖи для холодной и горячей штамповки  
Экспандерные масла  
Быстроиспаряющиеся СОЖ для штамповки  
Масляные и водосмешиваемые СОЖ для холодной прокатки  
СОЖ для формовки труб



### Добавки к смазочно-охлаждающим жидкостям

Очистители систем для водосмешиваемых СОЖ  
Бактерициды  
Фунгициды  
Пеногасители  
Противоизносные присадки для тяжелых операций металлообработки



### Дисперсии для высокотемпературной штамповки иковки

Дисперсии графита на водной основе  
Дисперсии дисульфида молибдена на масляной основе  
Дисперсии нитрида бора (керамики) на масляной основе  
Дисперсии графита на масляной основе  
Дисперсии PTFE (тефлона) на масляной основе



### Смазки и пасты

Универсальные пластичные смазки  
Высокотемпературные и тугоплавкие смазки и пасты  
Низкотемпературные смазки  
Смазки для высоких нагрузок  
Водоустойчивые смазки  
Химически устойчивые смазки  
Антифрикционные сухие покрытия

### Антикоррозионные материалы

На основе масла  
Воскообразующие составы  
Смазкоподобные составы  
С влагоотделительными свойствами  
Твердые покрытия



### Смазочные материалы для металлургических и металлообрабатывающих предприятий

Минеральные и синтетические гидравлические масла  
Пожаробезопасные гидравлические масла  
Масла для закалки  
Масла-теплоносители  
Минеральные и синтетические редукторные масла  
Минеральные и синтетические компрессорные масла  
Минеральные и синтетические вакуумные масла  
Высокотемпературные цепные масла  
Масла для направляющих скольжения  
Шпиндельные масла и смазки



Участник  
Петербургского  
промышленного  
конгресса

Встреча с представителями  
компании в зоне  
Stand Showcase  
12 марта с 12.00-13.00



HOLLAND