

Многофункциональная полимерная композиция с антиадгезийными свойствами

Эпилам предназначен для обработки твердых поверхностей различных материалов, сплавов, нагруженных пар трения, инструмента, прес/лит форм, покрытий, прецизионных деталей с целью получения на поверхности многофункциональной наноразмерной мономолекулярной пленки для снижения коэффициента трения (износа), антиадгезийности.

Технические характеристики

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение
Толщина пленки (монослоя)	нанометр	до 100
Профилограмма пленки (монослоя)	равномерность	стандарт
Толщина хемосорбции (модификации)	нанометр	3-6
Плотность при t=20°C	г/см ³	0,8-1,3
Водорастворимость		отсутствует

Технология эпиламирования— нанесение композиций Эпилам, который придает поверхности эффект равномерной гидрофобной хемосорбированной пленки для удержания смазочного слоя и, соответственно, придающая антифрикционные, антиадгезийные, гидрофобные, антикоррозионные и др. защитные свойства. Практически неизменными остаются и геометрические размеры обрабатываемых поверхностей – толщина защитного слоя составляет порядка до 100 нанометров.

Функциональные возможности

Обработка нагруженных пар трения	Ресурс работы возрастает в 2-5 раз, снижается энергопотребление
Обработка режущего инструмента	Стойкость повышается в 2-5 раз при одновременном снижении шероховатости обработанных поверхностей и повышении скорости резания
Обработка штампового вырубного и вытяжного инструмента	Снижение налипания в 3-4 раза, стойкость вытяжных матриц и пуансонов повышается в среднем в 2-4 раза при одновременном исключении их хромирования; стойкость вырубной оснастки повышается в 2-8 раз, длительный срок работы покрытия
Обработка пресс/лит-форм для литья металлических и неметаллических изделий	Стойкость пресс/лит-форм повышается в среднем в 4 раза, исключается их хромирование, исключается или снижается в 8-10 раз расход силиконовых смазок, повышается качество поверхности и выход

	годных изделий, облегчается съём изделий с пресс/лит-форм
Обработка пресс-форм для вулканизации изделий из резины	Стойкость пресс-форм повышается в среднем в 4 раза, исключается хромирование инструмента, исключается применение силиконовых смазок
Обработка измерительного инструмента в машиностроении	Снижение износа инструмента
Обработка алюминиевых и алюминиево-магниевого сплавов; защита лакокрасочных покрытий	Защита сплавов и ЛКП от атмосферной и солевой коррозии, особенно в труднодоступных местах
Обработка деталей прецизионных узлов трения приборов и механизмов (часы, штурманские приборы, авиаприборы и т. п.), драг. камней	Кэфф. трения снижается в 8-10 раз; износ снижается в 2-5 раз; момент трогания покоя снижается в 1000-10000 раз; предотвращается вытекание смазки