

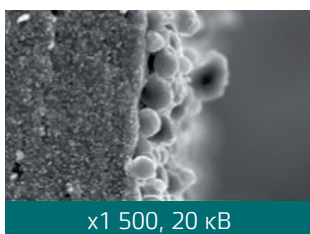
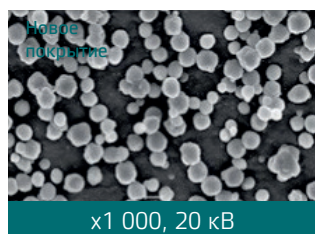
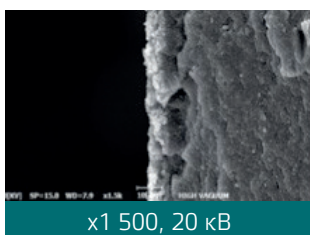
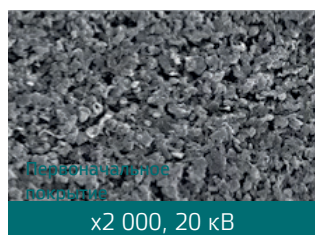
# Автомобилестроение

## Обзор

Существуют типовые задачи применения РЭМ для исследования микроструктуры, химического состава, и кристаллической структуры различных материалов и деталей, используемых в автомобилестроении. РЭМ изображения позволяют получить точные сведения об условиях обработки и старении материалов, о рабочих характеристиках и отказах отдельных узлов и агрегатов транспортных средств и о многом другом.

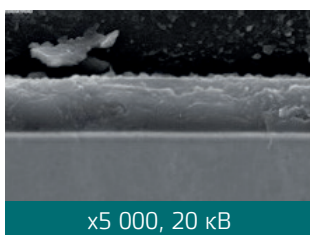
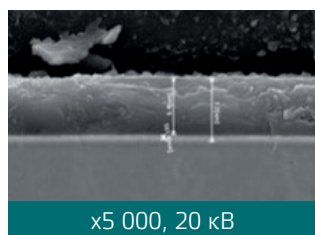
## Автомобильные стеклоочистители

Рабочие поверхности большинства стеклоочистителей ветрового стекла покрываются графитом для обеспечения их долговечности и улучшения качества очистки поверхности без разводов. Чтобы сделать стеклоочистители ещё более долговечными, помимо графита ведутся разработки и других материалов покрытий.



## Автомобильные поршневые кольца

Для снижения трения в цилиндре бензинового двигателя и уменьшения его износа на поршневые кольца двигателей наносится специальное покрытие. На приработку колец непосредственно влияет толщина покрытия, поэтому важно проводить точные измерения толщины слоя. Поскольку при физической резке колец покрытие разрушается, кольца изготавливают путём отливки в форму с последующей полировкой. На изображениях ниже показана толщина слоя после соответствующей подготовки образца.



## Разные изображения

