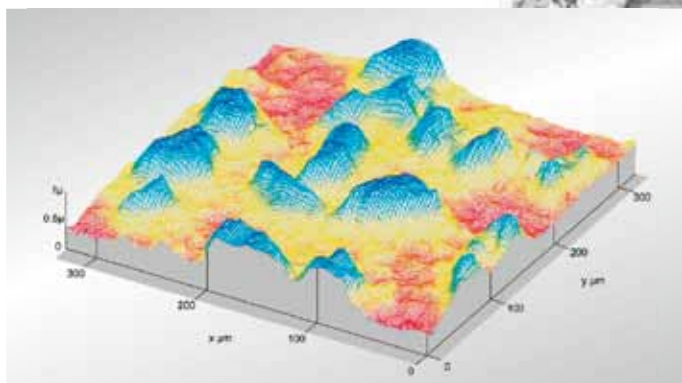




Новейшие методы обработки отверстий цилиндров в алюминии (Alusil и Lokasil)

Alusil и Lokasil являются двумя исполнениями рабочих поверхностей, наиболее часто применяемыми у алюминиевых блоков цилиндров. Причиной высокой износостойкости Alusil- и Lokasil-поверхностей цилиндров является армирование рабочей поверхности цилиндра твёрдыми кристаллами кремния (Изобр. 2).



Изобр. 1 «3D»-профиль шероховатости Alusil- поверхности



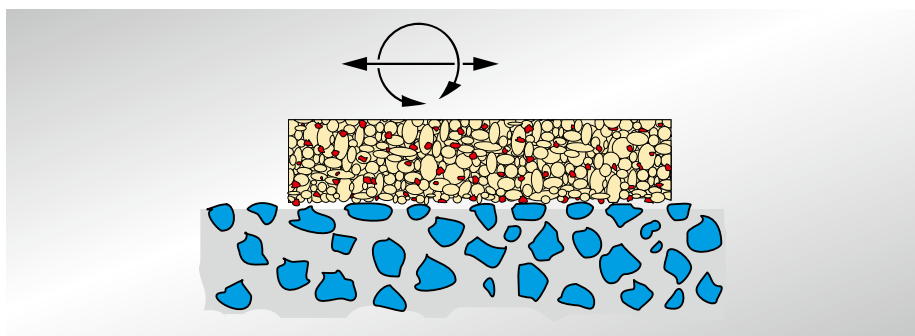
Изобр. 2 Alusil - рабочая поверхность цилиндра (150-кратное увеличение)

Данные кристаллы кремния, в зависимости от метода изготовления, либо гомогенно распределены в блоке цилиндров (Alusil), либо, однако, имеются гетерогенно только в зоне зеркала цилиндра (Lokasil).

Хонингование алюминиевой поверхности цилиндра нацелено, в противоположность хонингованию серого чугуна, не на то, чтобы образовать трибологически выгодную структуру поверхности на рабочей поверхности цилиндра посредством перекрёстной сетки шлифовочных штрихов. Хонингование служит здесь, главным образом, для тонкой

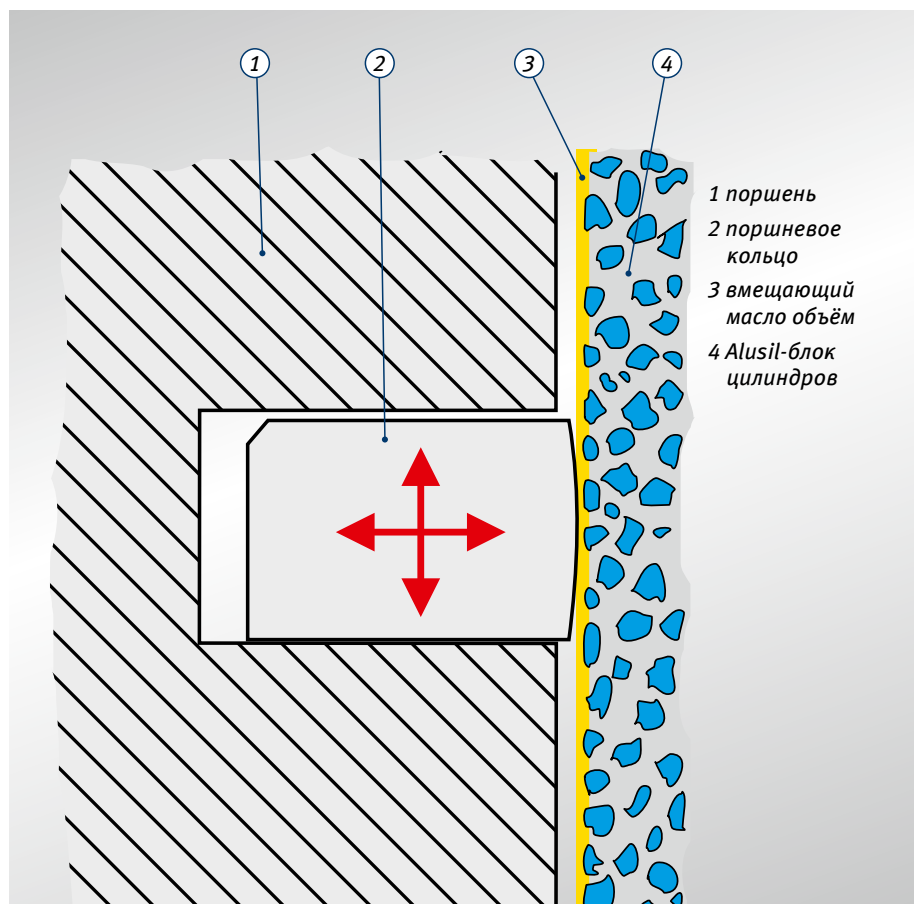
обработки отверстий цилиндров и изготовлению совершенной геометрии отверстия. При последующем раскрытии кремния

кристаллы кремния освобождаются (раскрываются, изобр. 3) до определённой глубины от лежащего вокруг алюминия.



Изобр. 3 Процесс раскрытия

Сохраняем за собой право на внесение изменений и на отклонения в иллюстрациях. Возможности точного применения Вы найдёте в актуальном каталоге / на компакт-диске / в OnlineShop.



- 1 поршень
- 2 поршневое кольцо
- 3 вмещающий масло объём
- 4 Alusil-блок цилиндров

Изобр. 4 Способ действия

При этом кристаллы кремния не только округляются, но и между этими кристаллами образуется вмещающий масло объём, необходимый для обеспечения смазки пары скольжения поршень – блок цилиндров (Изобр. 4).

Новые инструменты

Для удовлетворения высоких требований сегодняшнего моторостроения должны были быть разработаны новые обрабатывающие бруски для обработки Alusil- и Lokasil-поверхностей цилиндров. Motor Service занялась данной темой и предлагает для предприятий, занимающихся ремонтом двигателей, как актуальные методы обработки, так и соответствующие инструменты для обработки.

С помощью этих новых хонинговальных брусков и брусков для раскрытия KS впервые стали возможными результаты обработки при уровне качества, которого до сих пор не удавалось достичь. При данных запатентованных методах обработки в сочетании с новыми инструментами профессиональный ремонтник по двигателю теперь может обрабатывать рабочие поверхности цилиндров с тем же уровнем качества, как это производится и при нынешнем серийном изготовлении блоков цилиндров.

Общее ноу-хау обработки, требования к инструментам, параметры обработки, а также необходимый для этого ремонтный материал подробно описаны и собраны воедино во вновь изданной брошюре «Ремонт алюминиевых блоков цилиндров» (Изобр. 1) из серии Service Tipps & Infos.



Брошюра

«Ремонт алюминиевых блоков цилиндров» из серии
 Сервис рекомендации и информация

содержит 100 страниц,
 переплёт - мягкий

Язык	№ KS
русский	50 003 804-09