

Что такое Хром?

Хром - это сленговое название химического элемента «Chromium», одного из 91 химических элементов естественного происхождения. Хром – это металл, но он бесполезен в чистом виде. Из чистого хрома не выполняют никаких изделий. Когда Вы слышите, что какая-то вещь сделана из хрома – это неверно. На самом деле это означает, что поверхность изделия покрыто тонким слоем хрома, однако само изделие выполнено из стали, алюминия, реже латуни, меди, пластика.

Иногда причина путаницы состоит в том, что люди, возможно, склонны описывать любую блестящую отделку, как "хром", даже когда в действительности она не имеет ничего общего с хромом. Например, яркие полированные алюминиевые части мотоцикла, электрополированные части лодки из нержавеющей стали, вакуумные металлические шары и каски и многое другое.

В самом деле не всегда легко отличить полированную деталь от хромированной. Однако, если такие детали положить бок о бок – разница становится очевидна. Хромированная отделка более яркая, менее бледная и обладает структурой поверхности, схожей с зеркалом (отражение более глубокое и менее искаженное) по сравнению с другими отделками. Трудно представить для обработанной поверхности «блеск» более качественный, чем после хромирования.

Область применения хрома.

Область применения хромирования подразделяется на:

1. промышленное хромирование
2. декоративное покрытие поверхностей хромом

Промышленное хромирование.

Большинство людей не знакомы с промышленным хромированием обшивок. Таким способом наносится довольно толстый слой хрома (обычно измеряется сотыми долями

миллиметра) для повышения износостойкости, уменьшения трения, сопротивления вредному воздействию смазочных материалов и других воздействий, приводящих к повышенному износу деталей. Некоторые примеры применения: стержни гидравлических цилиндров, валики, поршневые кольца, внутренние поверхности отверстий и т.д. На самом деле промышленное хромирование отличается от декоративного только толщиной слоя хрома (для декоративного это сотысячные доли миллиметра).

Промышленное хромирование применяется ко всем видам изделий из стали. У таких изделий металлический внешний вид, однако декоративным его не назовешь. Вряд ли Вы бы захотели иметь такие бампер или диски у своего авто.

Многие компании занимаются только промышленным хромированием для инженерных нужд. Вряд ли такой тип хромирования заинтересует большинство потребителей.

Декоративное хромирование.

Декоративным хромированием также иногда называют покрытие «никель-хром», т.к. перед покрытием изделия хромом на него всегда наносят слой гальванического никеля. Никелирование обеспечивает гладкость, коррозионную стойкость и зеркальность поверхности. Хром же наносится слоем, измеряемым в сотысячных долях миллиметра. Когда вы смотрите на поверхности, обработанные декоративным хромированием, такие как хромированные диски или бамперы, Вы на самом деле видите последствия обработки никелированием. Хром же добавляет голубоватый оттенок, дополнительный блеск, минимизирует царапины, а также симбиоз хрома и никеля способствует коррозионной стойкости детали. Но дело в том, что без предварительной грунтовки никелем Вы не добьетесь блестящий и зеркальной поверхности.

Цветное хромирование.

За исключением черного хрома, нет такого покрытия, как цветной хром. Скорее, это полупрозрачные краски которые наносятся на слой мелких алюминиевых «хлопьев». Черный хром достигается благодаря загрязнителю. Черный хром может быть декоративной отделкой для автомобильных частей. Матовый черный хром применяется для отделки отражающих поверхностей на микроскопах и оптическом оборудовании, а также для солнечных коллекторов.