

Технологические процессы изготовления жестяницких изделий



**Проолифка стали.
Травление и лужение металла.
Холодная клепка**

Илья Валерьевич Мельников
Жестяницкие работы.
Проолифка стали.
Травление и лужение
металла. Холодная клепка
Серия «Жестяницкие работы»

Текст предоставлен Ильей Мельниковым
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=4943546

Аннотация

Жестяницкие работы выполняют в различных отраслях народного хозяйства: машиностроение, строительство, сельское хозяйство и многих других. Книга посвящена таким технологическим процессам изготовления жестяницких изделий, как проолифка листовой стали, травление и лужение металла, а также холодная клепка. Здесь подробно рассказано о процессе проолифки металла и его применении, о процессе травления и кислотах для травления металла, об оборудовании для обезжиривания и травления; о процессе лужения, его применении, методах, материалах, инструментах и посуде. Отдельно в книге рассмотрены процесс холодной клепки, его приемы и методы, а также виды и размеры заклепок.

Содержание

Проолифка листовой стали	4
Проолифка листовой стали	7
Конец ознакомительного фрагмента.	9

Жестяницкие работы Проолифка стали. Травление и лужение металла. Холодная клепка

Проолифка листовой стали

Проофлировкой называется операция покрытия слоем олифы поверхности листов неоцинкованной (черной) стали, применяемой для изготовления жестяницких изделий.

Эта промежуточная операция применяется при изготовлении жестяницких изделий с фальцами, кромки которых перед закалкой должны быть обработаны с целью предотвращения коррозии.

Для проофлировки применяют связывающие вещества – олифы, которые разделяются на натуральные, полунатуральные и искусственные.

Натуральную олифу варят из растительных масел (льняное, конопляное и др.) при температуре 220-230°C.

Для ускорения высыхания в олифу добавляют химическое вещество – сиккатив (свинцово-марганцовистую соль нафтенной кислоты).

Полное высыхание натуральной олифы наступает через 24 ч при температуре около 20°С.

После высыхания натуральная олифа образует на поверхности эластичную пленку. Цвет льняной олифы от светло-желтого до вишневого, а конопляной – от вишневого до темно-коричневого.

Натуральную олифу используют для проолифки ответственных вентиляционных устройств и изделий, эксплуатируемых главным образом на открытом воздухе.

Полунатуральная олифа содержит не менее 55% растительного сгущенного масла, разбавленного менее ценными, чем растительное масло, растворителями.

К полунатуральным олифам относятся: оксоль, оксоль соевая и оксиполимеризованная.

Чаще применяется олифа оксоль.

Продолжительность высыхания полунатуральных олиф почти такая же, как и натуральных олиф. Применяют полунатуральные олифы для разведения густотертых масляных красок, используемых для окраски неответственных жестяничных изделий.

Искусственная олифа изготавливается из смол или минеральных масел путем их термической и химической обработки.

К искусственным олифам относятся: сунтол, карбониль и др. Эти олифы применяют наравне с полунатуральными олифами.

Поверхности жестяницких изделий, изготавливаемых из листовой неоцинкованной стали, покрывают олифой двумя способами: ручным и машинным.

Проолифка листово́й стали

Поверхности листов кровельной стали покрывают натуральной олифой в целях ее предохранения от ржавления, особенно в тех местах, которые не могут быть впоследствии окрашены масляной краской, например внутреннюю поверхность кромок фальцевых швов.

Ручную проолифку листов кровельной стали выполняют пучком пакли или ветоши. Олифа прозрачна, поэтому в нее добавляют тертый сурик (из расчета 50 г на 1 кг олифы), который окрашивает олифу в коричневый цвет, благодаря чему улучшается наблюдение за качеством проолифки и олифа быстрее высыхает на поверхности листа.

Проолифку вручную осуществляют на деревянном верстаке, обитом сверху тонколистовой сталью.

Поверхность листа смачивают олифой сначала в нескольких местах. Затем берут пучок пакли, смачивают его в олифе и, нажимая на него, покрывают олифой всю поверхность листа.

Покрывают листы равномерным тонким слоем без пропусков и подтеков. Чтобы быстрее высыхала олифа, листы ставят на ребро в деревянные стойки с прокладкой между листами реек.

Проолифленные листы при благоприятных условиях и хорошем качестве олифы высыхают за сутки.

Исходя из этого времени, во избежание простоя в работе, заранее выполняют проолифку нужного количества листов кровельной стали.

Пашинную проолифку стали более производительно выполняют на вальцовочном станке конструкции И.П. Прохорова.

Этот станок (см. рис.) состоит из металлической рамы – 1, корыта – 2 емкостью 50 л для хранения олифы, четырех стальных валков – 6 для прокатки стали, стола – 4, на котором складывают проолифленные листы.

Валки приводят в движение от электродвигателя – 5, мощностью 1.3 квт посредством ременной передачи на шкив – 3.

Первая пара валков служит для предварительного выпрямления обрабатываемого листа. Два других валка имеют резиновые обкладки, что способствует (благодаря более плотному обжатию проолифленного листа) равномерному (тонкой пленкой) распределению олифы на его поверхности, со снятием излишков олифы.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.