

МАНУФАКТУРНЫЯ И ГОРНОЗАВОДСКІЯ

ИЗВѢСТІЯ.

Еженедѣльно выхо-
дитъ одинъ листъ
въ пятницу.

№



47.

Годишная цена
3 руб. серебромъ съ
доставкою.

Ноября 19 дня 1848 года.

I. ТЕХНИКА: Опыты съ растворами мѣднаго купороса, употребляемыми въ гальванопластическихъ работахъ. — II. СМѢСЬ: Извлеченіе сока изъ свекловицы. — Улучшенія въ зеркальномъ дѣлѣ. — III ПИСЬМЕННЫЯ СООБЩЕНІЯ. — IV. ОБЪЯВЛЕНІЯ.

I. ТЕХНИКА.

Опыты съ растворами мѣднаго купороса, употребляемыми въ гальванопластическихъ работахъ.

(Статья Е. И. В. Герцога Максимилиана Лейхтенбергскаго).

Для удобнаго осажденія помощію гальваническаго тока мѣди изъ растворовъ, одни употребляютъ средніе растворы, другіе же предпочитаютъ имъ растворы, сдѣланные немного кислыми, посредствомъ сѣрной кислоты.

Въ работахъ, производимыхъ въ большомъ размѣрѣ, еще не опредѣлено рѣшительно: растворяется ли въ обоихъ родахъ раствора столько же мѣди при анодѣ, сколько осаждается при катодѣ; но извѣстно, что иногда въ слѣдствіе измѣненій, происходящихъ въ состояніи раствора, получается мѣдь хрупкая и ломкая.

Весьма возможно, что явленіе это происходитъ въ слѣдствіе измѣненія въ составѣ раствора, по причинѣ отъ осажденія изъ онаго мѣди, или точно также оно можетъ зависѣть отъ ненадлежащаго отношенія силы гальваническаго тока къ поверхности, на которую онъ осаждаетъ мѣдь. Чтобы узнать которая изъ этихъ двухъ причинъ преимущественно дѣйствуетъ, мы должны, въ продолженіи операціи, часто изслѣдовать состояніе раствора, то есть опредѣлять отношеніе мѣди къ сѣрной кислотѣ.

Мѣдные растворы, употребляемые въ моемъ гальванопластическомъ заведеніи, до сихъ поръ были приготовляемы слѣдующимъ образомъ: растворъ мѣднаго купороса, который при обыкновенной температурѣ имѣетъ удѣльный вѣсъ 1,2 или 24 град. по Ареометру Боме разводятъ водою до тѣхъ поръ, пока онъ не будетъ показывать 20 град. Боме, или имѣть удѣльный вѣсъ 1,161, и потомъ прибавляютъ къ нему сѣрной кислоты въ 66 град. Боме, столько, сколько нужно чтобы плотность жидкости достигла 22 гр. Боме, или имѣла удѣльный вѣсъ 1,18.

Составленный такимъ образомъ растворъ имѣетъ всѣ нужныя качества для произведенія выгодныхъ результатовъ, и я его называю нормальнымъ растворомъ.

Дабы въ моемъ гальванопластическомъ заведеніи, всѣ растворы привести сколько возможно скорѣе въ нормальное состояніе, должно было избрать кратчайшій способъ испытанія ихъ; для сего былъ употребленъ способъ опредѣленія содержанія мѣди Пелюза. Г. Пелюзъ справедливо замѣчаетъ, что какъ для искусствъ, такъ и для торговли, при испытаніи металловъ должно употреблять способы, которые бы быстро вели къ результатамъ. Въ самомъ дѣлѣ скоро получаемые результаты имѣютъ важное вліяніе на торговые обороты, и напротивъ много утрачиваютъ своей цѣны, если требуютъ болѣе продолжительнаго времени. Химикъ этотъ приложилъ свой способъ къ мѣднымъ солямъ, и въ сочиненіи своемъ мимоходомъ замѣчаетъ, что присутствіе другихъ металловъ не имѣетъ никакого вліянія на точность опытовъ, дѣлаемыхъ съ мѣдью.

Если по этому способу опредѣлять количество мѣди, въ сѣрнокисломъ ея соединеніи, то безъ сомнѣнія быстрые результаты, такимъ образомъ полученные, достойны большаго вниманія, и способъ этотъ можетъ привести насъ къ весьма важнымъ слѣдствіямъ.

При раствореніи съ помощію нагрѣванія одного грамма мѣднаго купороса, предварительно высушеннаго въ пропускной бумагѣ, въ 10 или 15 сантиметрахъ воды, замѣченъ осадокъ, происходящій отъ нечистотъ или постороннихъ веществъ, находящихся въ мѣдномъ купоросѣ. Растворъ былъ сдѣланъ кислымъ посредствомъ нѣсколькихъ капель азотной кислоты, и за симъ операція была ведена по методу Пелюза. Симъ способомъ было получено только 24,4 проц. мѣди, вмѣсто 25,27 проц., которые обыкновенно получаютъ, если мѣдный купоросъ химически чистъ. Изъ этого мы видимъ, что способъ Г. Пелюза, можетъ быть весьма удобно примѣ-

ненъ къ опредѣленію количества мѣди, въ химически чистой сѣрнокислой окиси мѣди, равно какъ и количества мѣди въ продажномъ мѣдномъ купоросѣ; что чрезвычайно важно.

При испытаніи сгущенныхъ растворовъ сѣрнокислой окиси мѣди, этотъ способъ достаточенъ потому, что зная количество мѣди, содержащейся въ растворѣ мѣднаго купороса, мы можемъ опредѣлить сколько тамъ было сѣрной кислоты; но какъ выше замѣчено, что растворъ мѣднаго купороса можетъ подлежать измѣненіямъ, и какъ въ моемъ гальванопластическомъ заведеніи для производствъ употребляются кислые растворы; то слѣдовательно еще нужно опредѣлить находящійся въ нихъ излишекъ сѣрной кислоты.

Употребляя обыкновенные способы для опредѣленія количества сѣрной кислоты, нельзя, въ короткое время, получить желаемыхъ результатовъ; а какъ всякое замедленіе въ производствѣ имѣетъ вредное вліяніе въ практическомъ отношеніи, то должно было искать другаго, болѣе легкаго способа, аналогическаго съ методомъ Г. Пелюза, для опредѣленія съ точностью количественнаго содержанія мѣди, и который бы давалъ возможность опредѣлить количество сѣрной кислоты, въ растворахъ, употребляемыхъ при гальванопластическихъ работахъ.

Гей-Люсакъ предложилъ способъ для точнаго опредѣленія количества сѣрной кислоты въ среднемъ или кисломъ, сѣрнокисломъ кали, и въ кали съ примѣсью сѣрнокислаго кали посредствомъ раствора хлористаго барія; но приготовленіе этаго раствора, равно какъ и приложеніе его къ вышеизъясненной цѣли слишкомъ неудобны, и требуютъ какъ самъ Гей-Люсакъ замѣчаетъ продолжительнаго времени, потому, что конечный результатъ, получается не иначе, какъ послѣ процѣживанія и постепеннаго прибавленія хлористаго барія. Кромѣ того, если при этомъ испытаніи, растворъ не мутится отъ прибавленія хлористаго барія, то это значитъ, что мы слишкомъ много прибавили хлористаго соединенія;

опытъ не сдѣлся, и мы должны его начинать снова.

Это есть одна изъ главнѣйшихъ причинъ, по чему метода Гей-Люсака рѣдко употребляется въ лабораторіяхъ для опредѣленія количества сѣрной кислоты во всѣхъ сѣрнокислыхъ соединеніяхъ, и потому должно было предпринять ижеислѣдующія изысканія.

Изъ хлористаго барія приготовлены были нормальный и десятичный растворы.

Нормальный растворъ составляется изъ одного дециметра сгущеннаго раствора хлористаго барія, въ четырехъ частяхъ (по объему) перегнанной воды.

Одна часть этой жидкости и девять частей воды, образуетъ десятичный растворъ.

Средній растворъ сѣрнокислаго кали, даетъ хорошее средство для опредѣленія нормальной крѣпости раствора хлористаго барія.

При моемъ опытѣ 13,8 куб. сант. нормальной жидкости, насыщали одинъ граммъ сухаго сѣрнокислаго кали. Сѣрнокислое кали это было растворено въ 10 до 15 кубическихъ сантиметрахъ воды и растворъ былъ сдѣланъ кислымъ посредствомъ нѣсколькихъ капель соляной кислоты, потому, что сѣрнокислый баритъ лучше осаждается въ такихъ кислыхъ растворахъ. Если потомъ въ нагрѣтый растворъ сѣрнокислаго кали, прибавить нормальнаго раствора хлористаго барія и немного сболтать смѣсь, то по прошествіи короткаго времени жидкость отстаивается и сѣрнокислый баритъ осадеть на днѣ стекляннаго пріемника, который выбираютъ нѣсколько длинѣе обыкновеннаго.

Нормальную жидкость можно въ продолженіи значительнаго времени сохранять безъ измѣненія въ хорошо закупоренныхъ сосудахъ. Посредствомъ пропорціи $13,8 : 0,4593 = a : x$, мы можемъ опредѣлить количество сѣрной кислоты, содер-

жащейся въ растворахъ, которые хотимъ изслѣдовать. Въ этой пропорціи 0,4593 есть количество сѣрной кислоты, содержащейся въ одномъ граммѣ сухаго сѣрнокислаго кали; а число кубическихъ сантиметровъ нормальной жидкости, употребленной для опыта.

Въ изслѣдованіяхъ такихъ соединеній, гдѣ количество сѣрной кислоты вовсе намъ неизвѣстно, операція продолжается около часа; но ежели количество ея извѣстно приблизительно, то опытъ требуетъ гораздо меньшаго времени; мнѣ достаточно было получаса для опредѣленія количества сѣрной кислоты въ двухъ или трехъ сѣрнокислыхъ соединеніяхъ; при этомъ только должно замѣтить, что для скорѣйшаго отстаиванія смѣси, растворъ, который мы изслѣдуемъ, не долженъ быть слишкомъ слабъ.

Послѣ cadaго прибавленія хлористаго барія, мы должны нагрѣвать смѣсь только досточки кипѣнія, потому, что въ продолженіе опыта долгое и сильное кипяченіе было бы причиною медленнаго осажденія сѣрнокислаго барита.

Если по неосторожности случится влить вдругъ слишкомъ много нормальной жидкости въ изслѣдуемый растворъ, то смѣсь потребуетъ значительнаго времени для своего отстаиванія. Когда же послѣдніе капли нормальной жидкости будутъ производить только слабую мутность, тогда опытъ окончивается съ помощію десятичной жидкости.

Гей-Люсакъ не нагрѣвалъ жидкостей, въ коихъ онъ опредѣлялъ количество сѣрной кислоты и потому онъ не отстаивался въ продолженіи опыта; между тѣмъ, какъ нагрѣваніе ихъ до кипяченія приводитъ явленіе опыта, относительно осажденія сѣрнокислаго барита и отстаиванія жидкости, къ тѣмъ же самымъ условіямъ, какія встрѣчаются въ опытахъ съ серебромъ, производимымъ мокрымъ путемъ.

Для измѣренія нормальнаго и десятичнаго растворовъ хлористаго барита, я употребляю двѣ

пипетки различной емкости, одна изъ нихъ раздѣлена на кубическіе сантиметры, а другая на кубическіе полусантиметры, такъ, что 10 дѣленій первой соотвѣтствуютъ 20 дѣленіямъ второй; а какъ жидкость, содержащаяся въ сей послѣдней въ 10 разъ слабѣе, то одно дѣленіе большой пипетки, служащей для измѣренія нормальной жидкости соотвѣтствуетъ 20 дѣленіямъ малой пипетки съ десятичною жидкостью.

Одно дѣленіе нормального раствора соотвѣтствуетъ въ свою очередь $\frac{0,4593}{13,8}$ или 0,072 граммъ сѣрной кислоты, и слѣдовательно одно дѣленіе десятичнаго раствора соотвѣтствуетъ $\frac{0,072}{20} = 0,0036$ граммъ сѣрной кислоты.

Наибольшая погрѣшность, здѣсь можетъ простираться на одно дѣленіе десятичнаго раствора слѣдовательно до 0,35 процента.

Въ обыкновенныхъ количественныхъ опредѣленіяхъ сѣрной кислоты, подобная погрѣшность оставляется безъ вниманія, и результаты принимаются за совершенно точные.

По этому способу я опредѣлилъ количество мѣди и сѣрной кислоты въ нормальныхъ растворахъ мѣднаго купороса, употребляемыхъ въ гальванопластическихъ работахъ и вывелъ отношенія между этими входящими въ составъ сихъ растворовъ.

Отношеніе мѣди къ сѣрной кислотѣ въ сгущенномъ растворѣ мѣднаго купороса, согласно съ вычисленіемъ есть 1 : 1,26. Въ нормальномъ же растворѣ сѣрнокислой мѣди количество мѣди относится къ количеству сѣрной кислоты, какъ 1 : 1,43.

Основываясь на этихъ данныхъ, мы можемъ себѣ объяснить измѣненія, замѣчаемыя въ мѣдныхъ растворахъ, и составить ясное понятіе о томъ, что происходитъ, когда они подвергаются дѣйствию гальванического тока. Въ техническомъ

отношеніи эти результаты очень важны для приведенія растворовъ къ состоянію, при которомъ операція производится съ возможно большимъ успѣхомъ.

Въ моемъ гальванопластическомъ заведеніи нынѣ находится въ дѣлѣ около 46,000 килогр. мѣднаго купороса, растворы котораго сдѣланы кислыми по способу вышеописанному для приготовления нормального раствора сѣрнокислой окиси мѣди. Всѣ эти растворы содержатся въ 37 сосудахъ, которые имѣютъ 179 кубическихъ метровъ и нумерованы по времени установленія.

Я изслѣдовалъ по вышеуказанному способу всѣ номера растворовъ мѣднаго купороса и получилъ слѣдующія отношенія мѣди къ сѣрной кислотѣ:

Мѣдь: сѣрная кислота = 1 : 1,99

» » » » = 1 : 1,78

» » » » = 1 : 1,65

и т. д.

Изъ этого видно, что всѣ эти растворы сдѣлались гораздо болѣе кислыми, нежели какъ это нужно.

Я не буду въ настоящее время объяснять возможныхъ причинъ, этого измѣненія отношенія, потому, что онѣ могли зависѣть отъ незамѣченныхъ погрѣшностей или недостатковъ, которые случались въ первый годъ основанія заведенія; но какъ я поставилъ себѣ за правило изучать всѣ явленія, происходящія при гальваническомъ осажденіи мѣди, особенно тѣ, которые до сихъ поръ не были изслѣдованы и описаны, то и привелъ нѣкоторые изъ моихъ растворовъ въ нормальное состояніе посредствомъ слѣдующаго вычисленія.

Количество мѣди въ среднемъ растворѣ мѣднаго купороса относится къ количеству сѣрной кислоты какъ 1 : 1,26 въ нормальномъ же растворѣ какъ 1 : 1,43. Если мы возьмемъ растворъ, который былъ въ продолженіи значительнаго

времени въ дѣйстви, и гдѣ мѣдъ относится къ сѣрной кислотѣ какъ 1 : 1,99, то разность между 1,43—1,26=0,17; между тѣмъ, какъ разность между 1,99—1,43=0,56. Частное, полученное отъ раздѣленія 0,56 на 0,17 показываетъ, что на одну часть по объему кислаго раствора, нужно прибавить 3,29 частей сгущеннаго раствора мѣднаго купороса. Следовательно, если при вычисленіи будемъ обращать вниманіе на сотыя доли, и примемъ въ разсужденіе удѣльный вѣсъ и объемъ раствора, то можемъ съ точностію опредѣлить искомыя отношенія мѣди, содержащейся во всѣхъ растворахъ.

Такимъ образомъ я нашелъ способъ опредѣленія количества мѣди и сѣрной кислоты въ растворахъ, употребляемыхъ при гальванопластическихъ заводахъ; такъ, какъ прежде я это сдѣлалъ для серебрения и золоченія.

(Technologiste.)

II. СМѢСЬ.

Извлеченіе сока изъ свекловицы.

По способу Дежемей свекловицу растираютъ, потомъ выжимаютъ, за тѣмъ парятъ и вторично выжимаютъ. Такимъ образомъ получаютъ только около 70 процентовъ сока, хотя его въ свѣкловицѣ находится отъ 92 до 94 проц.; притомъ же сокъ этотъ скоро портится и тотчасъ долженъ поступать въ дальнѣйшую обработку. По способу Дамбеля, свекловицу разрѣзаютъ на пластинки, которые нѣсколько разъ извлекаются водою. По этому способу получается сокъ, болѣе разведенный чѣмъ находящій-

ся въ самой свекловицѣ, отъ того онъ весьма скоро портится и для сгущенія требуетъ много горючаго матеріала. Кроме того, получаемый остатокъ портится и представляетъ весьма плохой кормъ для скота, потому, что содержитъ 90 проц. воды. Способъ Масси занимаетъ такъ сказать, средину между представленными двумя способами, соединяя ихъ преимущества, но не раздѣляя ихъ недостатковъ.

Свекловицу обмываютъ, разрѣзываютъ на пластинки и до тѣхъ поръ варятъ съ $\frac{1}{3}$ по вѣсу, воды (около 1 и до 1 $\frac{1}{2}$ часовъ), пока они сдѣлаются совершенно мягкими. Если кипеченіе производится парами, то нѣтъ надобности прибавить воды, потому что она замѣняется водою, притекающею отъ сгущенія паровъ. Мягкія полоски свекловицы кладутся въ холстъ и сильно выжимаются. Сокъ, полученный этимъ способомъ, кипятятъ и употребляютъ далѣе вмѣсто воды; при извлеченіи сока изъ другаго, третьяго и т. д. количество сѣжей свекловицы. Отъ этого онъ сгущается значительно скорѣе и требуетъ несравненно меньшаго количества горючаго матеріала. Этотъ сокъ также держится лучше сыраго сока, потому, что его бѣлковина свернулась и осталась при волокнахъ вываренной свекловицы, отчего послѣднее вещество представляетъ весьма хорошій кормъ для скота. По этому способу получаютъ только 7 проц. остатка, такъ, что изъ 100 частей свекловицы получаютъ 93 проц. сока. Дальнѣйшая обработка, состоящая въ сгущеніи, очищеніи и т. д. ни въ чемъ не отличается отъ извѣстныхъ способовъ.

Улучшенія въ зеркальномъ дѣлѣ.

Это улучшеніе состоитъ въ приданіи слою амальгамы большой прочности чрезъ покрываніе ея слоємъ

другаго металла, отъ чего и самое отраженіе зеркала значительно увеличивается. Для этого заднюю сторону зеркала покрываютъ растворомъ гуммилака въ винномъ спиртѣ и прибавляютъ къ раствору незначительное количество голландской сажи. Когда лакъ почти совершенно высохнетъ, его покрываютъ обыкновеннымъ листовымъ золотомъ и обсыпаютъ марганцемъ или графитомъ. Когда масса совершенно просохнетъ, зеркало кладутъ въ гальванопластическій приборъ и покрываютъ болѣе или менѣе толстымъ слоемъ мѣди или какого нибудь другаго металла.

(Beutr. Centralbl.)

III. ПИСЬМЕННЫЯ СООБЩЕНІЯ.

Генеральный Консулъ въ Гамбургѣ сообщилъ, что по полученнымъ имъ свѣдѣніямъ, извѣстный въ Бельгій промышленности Г. Шанжи сдѣлалъ весьма важныя усовершенствованія въ способѣ обработки сала. Свѣдѣнія, полученные по сему предмету Консуломъ заключаются въ слѣдующемъ:

1) Винный спиртъ вовсе не употребляется при топленіи сала, а равно при обработкѣ стеарина и при отдѣленіи его отъ олеина. Все потребныя въ означенныхъ трехъ случаяхъ вещества находятся въ изобиліи повсюду и цѣна ихъ самая ничтожная. Отдѣленіе олеина происходитъ въ слѣдствіе химической обработки, не употребляя ни способа разложенія сала, ни механическихъ способовъ, подобныхъ гидравлическому прессу; отдѣленіе это производится въ очень простыхъ сосудахъ, изобрѣтенныхъ Г.

Шанжи. Употребленіе полученнаго такимъ образомъ олеина весьма выгодно:

1) Для освѣщенія, такъ какъ онъ даетъ сильнѣйшій свѣтъ, нежели растительныя масла, не производитъ копоти, не нагоряетъ, и не портитъ сосудовъ въ которыхъ находится, не окисляясь ни сколько.

2) Для валки суконъ и другихъ шерстяныхъ матерій, къ чему нельзя было употребить олеина, получаемого до нынѣ извѣстнымъ способомъ.

3) Для выдѣлки мыла.

4) Для смазыванія машинъ безъ малѣйшаго окисленія металла, такъ какъ здѣсь вовсе не употребляется кислоты. 1000 фунт. сыраго сала при этомъ способѣ даютъ 940 фунт. отаиннаго топленнаго сала, которыя будучи обработаны (rafinés) производятъ 690 фунтовъ стеарина и 125 литровъ олеина. Матеріалы, нужныя для обработки, по большей мѣрѣ могутъ стоить до 3 франковъ, другіе расходы очень незначительны. Если кто либо въ Россіи пожелаетъ воспользоваться изобрѣтѣніемъ Г. Шанжи, то можетъ обратиться въ Департаментъ Мануфактуръ и Внутренней Торговли для сношенія съ Консуломъ объ условіяхъ, на коихъ Шанжи согласится сообщать о своемъ изобрѣтеніи.

— Агентъ Министерства Финансовъ въ Парижѣ доноситъ Департаменту Мануфактуръ и Внутренней Торговли, что Французскій подданный Евгений Жанруа изобрѣлъ способъ приготовленія искусственнаго гранита, которому онъ даетъ названіе Французскаго гранита (granit français). Составъ его имѣетъ сходство съ асфальтомъ, но отличается нѣкоторыми преимуществами, а въ особенности тѣмъ, что выдерживаетъ не сравненно лучше вліяніе теплорода. Онъ съ выгодой можетъ быть употребленъ для мощенія тротуаровъ, сѣней, лѣсницъ, а также для внутренней покрывки кладовыхъ, гдѣ должна содержаться

постоянная сухость. Цѣна ему отъ 8 и до 14 Франковъ за квадратный метръ. Если кто либо пожелаетъ получить подробнѣйшія свѣдѣнія о семъ изобрѣтеніи или ввести оное въ Россіи, то можетъ обратиться въ Департаментъ Мануфактуръ и Внутренней Торговли, который готовъ оказать въ семъ случаѣ нужное содѣйствіе для сообщеній съ Г. Шанжи чрезъ Агента Департамента.

— Агентъ Министерства Финансовъ въ Парижѣ донесъ Департаменту Мануфактуръ и Внутренней Торговли о изобрѣтенномъ Г. Тантенемъ (Tenten) новомъ способѣ дубленія и выдѣлки всякаго сорта кожъ, несравненно въ кратчайшій срокъ, и съ гораздо меньшею, почти вовсе незначущею тратою дубильнаго вещества противу обыкновеннаго способа. По словомъ изобрѣтателей, которыхъ заведеніе Агентъ имѣлъ случай лично осматривать, приготовленіе всякаго рода кожъ по ихъ способу обходится 50 процентами дешевле чѣмъ обыкновеннымъ способомъ; по донесенію Агента результаты, получаемые изобрѣтателями отъ обработки кожъ по ихъ способу, сколько можно судить по образцамъ, должны быть во всѣхъ отношеніяхъ удовлетворительны. Изобрѣтатели предлагаютъ ввести способъ ихъ въ Россіи, требуя за сообщеніе оного лицу, которое будетъ къ нимъ для сего прислано 250,000 Франковъ въ 5 сроковъ, по 50,000 Франк. въ каждый; послѣдній платежъ долженъ быть произведенъ по окончаніи трехъ мѣсяцевъ, когда обученіе будетъ совершенно окончено.

Если кто либо пожелаетъ войти въ какія либо сношенія по сему предмету съ изобрѣтателями, то Департаментъ Мануфактуръ готовъ оказать въ томъ свое содѣйствіе.

— Генеральный Консулъ въ Гамбургѣ сообщилъ Департаменту Мануфактуръ и Внутренней Торговли,

что тамошній слѣсарный мастеръ Кенигъ, занимавшійся нѣсколько лѣтъ изысканіемъ простаго и дѣйствительнаго способа очищенія дымовыхъ трубъ, устроилъ маленькій снарядъ, который, по объявленію Консула, видѣвшаго его въ дѣйствиіи вполне достигаетъ своей цѣли. Снарядъ этотъ имѣетъ видъ конуса съ стальными вѣтвями, сжимающимися и раздающимися по произволу, сообразно съ шириною трубы; на окружности конуса находятся желѣзные скребки; къ оконечности же прикрѣпляется металлическое ядро. Будучи вставленъ въ отверстіе трубы, снарядъ этотъ спускается собственною своею тяжестью до горна печи и достигнувъ оного, при помощи дѣйствія сверху внизъ, совершенно очищаетъ трубу отъ сажи и нагара, насѣдающихъ на ея стѣнки. Въмѣстѣ съ симъ Консулъ препроводилъ въ Департаментъ два свидѣтельства объ успѣхѣ опытовъ очищенія трубъ, произведенныхъ симъ снарядомъ. По объясненію Консула отъ введенія въ употребленіе этого снаряда значительно уменьшается опасность пожаровъ, бывающихъ отъ засоренія дымовыхъ трубъ. За сообщеніе своего изобрѣтенія, Кенигъ требуетъ вознагражденіе въ 800 червонцевъ и какъ эта сума довольно значительна, то Консулъ предлагалъ ему отправится самому въ Россію для введенія въ употребленіе своего изобрѣтенія, на что онъ соглашается съ тѣмъ, чтобъ кто нибудь взялъ на свой счетъ путевыя его издержки туда и обратно и плату ему по полуимеріалу въ день вовсе время отсутствія его изъ отечества. Другой болѣе выгодный способъ для введенія въ Россіи сего изобрѣтенія, предлагаемый Консуломъ состоитъ въ томъ, чтобъ сдѣлать Кенигу достаточный заказъ на приготовленіе означенныхъ снарядовъ, которые онъ согласенъ доставлять по пяти червонцевъ за каждый, съ тѣмъ, чтобы сумма, соотвѣстная вышеобъявленной, была ему заплачена впередъ, въ такомъ случаѣ онъ со-

глашается прѣхать съ своимъ семействомъ на нѣкоторое время въ Россію. Изъ присланныхъ Консуломъ свидѣтельствъ объ опытахъ, произведенныхъ съ аппаратомъ Кенига видно, что посредствомъ его было произведено съ успѣхомъ очищеніе дымовыхъ трубъ, до того засорившихся нагаромъ, что обыкновенные способы очищенія признаны были вовсе неудобноисполнимыми, и присутствовавшіе при означенныхъ опытахъ лица, признали снарядъ Кенига удобнѣйшимъ, надежнѣйшимъ и самымъ простымъ средствомъ для совершеннаго очищенія дымовыхъ трубъ отъ нагара и сажи и оглаженіе внутренней поверхности оныхъ.

IV. ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Департаментъ Мануфактуръ и Внутренней Торговли, на основаніи Св. Зак. т. XI, изд. 1842 года, постановленій о заводской и фабричной промышленности статьи 127, объявляетъ, что въ оный поступили слѣдующія прошенія о выдачѣ привилегій:

1) 20 Октября, иностранца Моризе о 6 ти лѣтней привилегіи, на введеніе новаго устройства лампы, на подобіе Карсельской.

2) 29 Октября, С. Петербургскихъ купцовъ братьевъ Антона и Германа Бухъ о 6 лѣтней привилегіи на введеніе способа приготовленія металлическихъ травицъ, прикрѣпляемыхъ къ платю безъ пришиванія.

3) 3 Ноября, Почетнаго Гражданина Якова Петрова Гарелина и Саксонскаго подданнаго Гельферда о 10-ти лѣтней привилегіи, на новый способъ приготовленія эластической клеенки, названной стео-ролиномъ.

4) 3 Ноября, С. Петербургскаго 3-й гильдіи купца Фелькерта о 5-ти лѣтней привилегіи, на введеніе въ Россію изобрѣтеннаго химикомъ Крейсигомъ состава для мытья и чищенія шерстяныхъ, полушерстяныхъ, шелковыхъ, полшелковыхъ и бумажныхъ матерій.

5) 4 Ноября, иностранца Роберта Виклефа, 6 лѣтней привилегіи на новый механизмъ для всѣхъ перевозныхъ снарядовъ съ колесами, дѣйствующими какъ на сухомъ пути, такъ и на водѣ подъ названіемъ системы быстрого перемѣщенія.

6) 5 Ноября С. Петербургскаго 1-й гильдіи купца Эдуарда Юнга о выдачѣ на имя иностранца Фердинанда Бласа и Шомбурга 10 лѣтней привилегіи на изобрѣтенное ими новое устройство въ паровыхъ машинахъ.

Подписываются въ Редакц. Журн. Мануфактурнаго, въ Департ. Мануфакт. и Вн. Торговли; въ Редакц. Коммерческой Газеты въ Департ. Внѣшн. Торгов.; въ Канцел. Ученаго Комит. Корпуса Горн. Инжен., въ Штабѣ сего Корпуса, въ Горномъ Правлен. Москов., Уральск. и Алтайск.; въ Солян. Правлен. Астраханск., Бессараб., Крымск. и Дедюхинск.

Печатать позволено. С. Петербургъ, 19 Ноября 1848 года. Цензоръ А. Фрейгангъ.

Въ Типографіи Департамента Внѣшней Торговли.