

МАНУФАКТУРНЫЯ И ГОРНОЗАВОДСКІЯ

ИЗВѢСТІА.

ЖЕНЕДАЛЬНО ВЫХО-
ДИТЬ ОДИНЪ ЛИСТЪ
ВЪ ПЯТИЦУ.

№ 11



11.

Годичная цѣна
3 РУБ. СЕРЕБРОМЪ СЪ
ДОСТАВКОЮ.

МАРТА 12 ДНЯ 1848 ГОДА.

I. ТЕХНИКА: О регуляторахъ для газоваго освѣщенія. — О нѣкоторыхъ полезныхъ сплавахъ изъ желѣза и другихъ металловъ. — Улучшеніе Фортинга въ приготовленіи стекла. — Терезинъ. — II. СМѢСЬ: Способъ приготовленія лимонной кислоты изъ бузиновыхъ ягодъ. — Виридаментумъ Винклера. — Объ опредѣленіи подмѣси свободной сѣрной кислоты въ красномъ винѣ. — Искусственные драгоценные камни и другіе минералы. — Англійскій способъ мощенія посредствомъ каучука и другое употребленіе этого вещества. — О приготовленіи такъ называемой стеклянной бумаги. — Мыло для выведенія пятенъ.

I. ТЕХНИКА.

О регуляторахъ для газоваго освѣщенія.

(Гг. Мутреля и Паувельса.)

Если бы можно было опредѣлять давленіе газа во всѣхъ мѣстахъ и поддерживать оное во время горѣнія въ одинаковой степени, то легко было бы опредѣлить размѣръ стеколъ, которые соответствовали бы наибольшему количеству свѣта. Извѣстно, что наибольшее количество свѣта получается только въ такомъ случаѣ, когда къ пламени притекаетъ необходимое для совершеннаго сгоранія газа количество воздуха; или же избытокъ его долженъ быть самый незначительный. Въ этомъ случаѣ, на одинъ и тотъ же объемъ сожженного газа, въ пламени будетъ находиться наибольшее количество свѣтящихся и

раскаленныхъ до бѣла частицъ углерода. При измѣненіи давленія, эти отношенія измѣняются; и это неизбежно повторяется отъ двухъ до трехъ разъ, каждый вечеръ при потребленіи газа.

При началѣ горѣнія, изъ первыхъ рожковъ газъ отдѣляется съ такою силою, что ее необходимо должно уменьшить, чрезъ уменьшеніе отверстій въ рожкахъ; но когда, въ послѣдствіи, газу представляется большое число отверстій, чрезъ которыя онъ вытекаетъ, то отверстія въ рожкахъ должны быть увеличены. Совершенно наоборотъ бываетъ, когда лампы начинаютъ тушить: въ этомъ случаѣ, по мѣрѣ уменьшенія числа отверстій, чрезъ которыя газъ можетъ вытекать, давленіе его увеличивается, такъ, что пламя необыкновенно удлиняется. Тогда устанавливають равновѣсіе, уменьшая отверстіе истока у главнаго крана.

Вотъ какія происходятъ отъ того неудобства:

1) Присмотръ за лампами чрезвычайно усиливается и затрудняется; сверхъ того, коли-

чество расходуемаго газа значительно увеличивается.

2) Несмотря на тщательный присмотръ, количество свѣта, отдѣляющагося при горѣніи, часто болѣе или менѣе измѣняется такъ, что это утомляетъ зрѣніе.

3) Когда, по значительному удлинненію пламени, обнаруживается, что давленіе слишкомъ усилилось, то къ пламени въ теченіи нѣкотораго времени не притекаетъ надлежащее количество воздуха. По недостатку кислорода, горѣніе происходитъ несовершеннымъ образомъ; частицы углерода, выдѣлившіяся изъ большаго пламени, уносятся и, будучи слишкомъ охлаждены для совершеннаго сгорания, разносятся по воздуху. Сверхъ того, и часть самаго газа, съ содержащимися въ немъ сѣрнистыми соединениями, не сгораетъ. Отъ этого происходитъ непріятный запахъ, порча картинъ, позолоты и чехловъ на мебели, не говоря о вредномъ вліяніи, которое обнаруживаютъ распространенныя въ воздухѣ вещества на весь организмъ, во время дыханія. Упомянутыя неудобства въ особенности замѣчаются въ театрахъ, большихъ залахъ и проч., гдѣ весьма скоро можно замѣтить порчу обоевъ и всѣхъ украшеній. Единственное средство, помощью котораго устраняются непріятныя слѣдствія, происходящія отъ измѣненія давленія газа, состоитъ въ употребленіи регуляторовъ.

Регуляторы Мутреля и Паувальса весьма просты, вполне соответствуютъ своему назначенію и занимаютъ мало мѣста. Каждый изъ нихъ состоитъ изъ небольшого колокола, или газометра, который, поднимаясь при увеличенномъ давленіи, закрываетъ въ тоже время, или частію, или совершенно, газоотводную трубку; а въ противномъ случаѣ, при уменьшенномъ давленіи, газометръ опускается, и газъ протекаетъ совершенно свободно. Весьма не трудно опредѣлить болѣе или менѣе сильное давленіе, съ которымъ газъ долженъ выходить изъ рожка; для этого слѣдуетъ только колоколъ обременить гири,

равняющимся давленію, которое необходимо для поднятія колокола.

Регуляторъ Г. Мутреля дѣйствуетъ рычагомъ, на короткомъ плечѣ котораго утверждены колоколъ. На длинномъ плечѣ находится подвижной привѣсъ, дѣйствіе котораго увеличивается или уменьшается, смотря по разстоянію точки привѣса, отъ точки опоры. Къ этому же самому рычагу прикрѣплена небольшая вертикальная палочка, соединенная съ плечомъ меньшаго рычага, приводящаго въ движеніе ось клапана. Клапанъ этотъ совершенно открывается, когда газометръ опустится въ низъ; при повышеніи онъ постепенно закрывается. Этимъ способомъ давленіе и истеченіе газа уравниваются.

Регуляторъ Мутреля употребляется въ нѣсколькихъ заведеніяхъ въ Руанѣ, Парижѣ и Батиньонѣ; равнымъ образомъ его устроили на станціи Руанской желѣзной дороги, гдѣ онъ уравниваетъ 200 рожковъ.

Устройство регулятора Паувальса проще предыдущаго; онъ дѣйствуетъ помощью круглой пробки, прикрѣпленной къ колоколу. Если отъ дѣйствія газа колоколъ подымается вверхъ, то пробка опускается глубже въ коническую трубку, отъ чего газоотводная трубка уменьшается, такъ что, при постоянномъ давленіи, количество вытекающаго газа не измѣняется. Этотъ регуляторъ хорошо дѣйствуетъ въ теченіи уже года въ театрѣ въ Руанѣ; онъ также съ успѣхомъ былъ употребленъ въ Парижѣ, въ театрѣ des Variétés.

Изъ этого видно, что регуляторъ Паувальса отъ предыдущаго отличается способомъ закрыванія газоотводной трубки. Онъ представляетъ еще то преимущество, что у колокола нѣтъ никакого рычага или другаго прибора, кромѣ того дѣйствіе его не можетъ измѣниться отъ удара или толчка, или какой нибудь другой случайной причины.

Этотъ регуляторъ можно покрыть колпакомъ изъ жести, который въ свою очередь можно сое-

динить съ трубкою, конецъ коей вѣ колокола долженъ быть прикрытъ небольшою проволочною сѣткою, такъ что, если въ случаѣ необыкновенно сильнаго паденія воды въ резервуарѣ, или отъ другой причины, газъ будетъ выходить, то онъ не будетъ въ комнатѣ, а станетъ вытекать наружу.

О нѣкоторыхъ полезныхъ сплавахъ изъ желѣза и другихъ металловъ.

(Стирлинга.)

1) Сплавы изъ чугуна и желѣза.

Чугунъ нагрѣваютъ до тѣхъ поръ, пока онъ начнетъ плавиться на поверхности, и тогда къ нему прибавляютъ отъ $\frac{1}{5}$ до $\frac{1}{4}$ части олова, покрывая въ тоже время тигель порошкомъ изъ древеснаго угля, чтобы металлъ предохранить отъ окисленія. Этотъ сплавъ употребляется потомъ изобрѣтателемъ для составленія разныхъ другихъ сплавовъ, потому, что въ немъ составныя части находятся въ надлежащемъ и болѣе равномерномъ смѣшеніи, нежели у сплавовъ, получаемыхъ чрезъ прямое сплавленіе чугуна и олова, въ отдѣльномъ состояніи.

5 частей этого сплава съ 4 частями чугуна производятъ весьма твердый и упругій сплавъ, который пригоденъ для приготовленія колоколовъ и другихъ предметовъ изъ чугуна. При этомъ замѣчено, что чугунъ, выплавленный при холодномъ дутьѣ, и содержащій большое количество углерода, требуетъ большаго количества олова, или перваго сплава, между тѣмъ, какъ чугунъ,

выплавленный при горячемъ дутьѣ и бѣдный углеродомъ, требуетъ меньшаго количества олова.

2) Сплавы изъ чугуна или желѣза, олова, цинка, висмута и проч. Для издѣлій, которыя должны имѣть большую крѣпость, чѣмъ обыкновенный чугунъ, каковы напримѣръ оси паровыхъ машинъ, пушки и проч., Стирлингъ употребляетъ сплавъ изъ чугуна и хорошаго желѣза. Для составленія этого сплава онъ плавитъ чугунъ и къ нему прибавляетъ отъ $\frac{1}{5}$ до $\frac{1}{4}$ части раскаленнаго до бѣла хорошаго желѣза. Сплавъ мѣшаютъ деревянною палкою до тѣхъ поръ, пока онъ сдѣлается совершенно однороднымъ. Въ этомъ случаѣ на чугунъ, полученный при холодномъ дутьѣ, и несодержащій много углерода, берутъ меньшее количество желѣза, чѣмъ для чугуна, выплавленнаго при горячемъ дутьѣ и содержащаго много углерода.

Этотъ сплавъ въ смѣшеніи съ первымъ сплавомъ производитъ плотный металлъ, принимающій очень хорошую политуру. Отъ избытка олова, или перваго сплава, онъ дѣлается еще плотнѣе и блестящее, но за то становится хрупче. Отъ олова и цинка ($\frac{1}{400}$) или одного цинка, чугуно-желѣзный сплавъ дѣлается столь твердымъ, что его можно употреблять на рѣзцы въ инструментахъ. Сплавъ, состоящій изъ 40 частей чугуна или чугуно-желѣзнаго сплава, $\frac{1}{2}$ ч. олова и $\frac{1}{2}$ части висмута отличается мелкозернистымъ сложениемъ и сильнымъ блескомъ, и кромѣ того онъ весьма трудно окисляется на воздухѣ.

Если къ чугуно-желѣзному сплаву прибавить отъ 1 до 12% мѣди, то онъ получаетъ ковкость и тягучесть. Отъ серебра ($\frac{1}{500}$) онъ дѣлается вязкимъ, и принимаетъ мелкозернистое сложение. Отъ прибавленія марганца, вышеупомянутые сплавы приобрѣтаютъ способность хорошо закаливаться, впрочемъ они и безъ марганца закаливаются на подобіе стали, равно какъ и отъ медленнаго охлажденія дѣлаются мягкими. Само собою разумѣется, что ихъ невозможно такъ сильно нагрѣвать какъ сталь, потому, что они гораздо легкоплавче.

3) *Сплавы изъ мѣди, цинка и желѣза.*

Дѣлають сплавы изъ цинка и желѣза, употребляя послѣдняго отъ 2 до 25%; эти сплавы смѣшиваютъ съ равнымъ количествомъ мѣди, прибавляя для зеленой мѣди, томпака и еще цинка. Эти сплавы имѣютъ то преимущество передъ сплавами изъ чистаго цинка и мѣди, что ихъ лучше обтачивать, лакировать и золотить; кромѣ того они принимаютъ гораздо лучшую политуру, и проволока изъ нихъ бываетъ гораздо тверже. Если сплавъ желаютъ придать еще большую твердость, то къ нему прибавляютъ незначительное количество олова.

4) *Сплавы изъ цинка, свинца и желѣза.* Сплавъ изъ 100 частей цинка, 8 или 10 частей желѣза и 10 или 15 частей свинца, очень хорошъ для формъ и моделей, потому, что онъ легкоплавокъ и хорошо обтачивается; между тѣмъ онъ такъ твердъ, что выдерживаетъ сильные удары молоткомъ. Большая примѣсь свинца препятствуетъ однородному соединенію металловъ, и случается, что свинецъ выдѣляется въ нижнихъ частяхъ формъ.

При отливкѣ вещей изъ означенныхъ сплавовъ, весьма полезно нагрѣвать предварительно формы до блага каленія, если же точка плавленія металла слишкомъ низка, то должно ихъ покрайней мѣрѣ сильно нагрѣть и дать имъ потомъ медленно охладиться.

Стирлингъ предлагаетъ еще способъ соединенія этихъ сплавовъ, какъ между собою, такъ и съ другими металлами. Соединяемая плоскости должны быть хорошо вылошены и охлаждены, послѣ чего ихъ покрываютъ растворомъ буры или сухимъ порошкомъ ея. Соединяемая мѣста нагрѣваютъ до точки плавленія, и потомъ, помощію прессы, плотно сжимаютъ ихъ. Сварка сплавовъ, содержащихъ мѣдь, какъ извѣстно производится весьма трудно.

*Улучшеніе въ приготовленіи стекла, Фортинга.*А. *Выдуваніе предметовъ, помощію особенныхъ приборовъ.*

Выдуваніе объемистыхъ предметовъ, помощію воздуха, выдуваемого изъ легкихъ, не только вредно для мастеровыхъ, но неудобно и потому, что подобныя издѣлія весьма трудно обрабатывать такимъ образомъ, по ихъ значительной величинѣ. Фортингъ въ этомъ случаѣ употребляетъ мѣхъ, или воздуходувную машину, которые помѣщаются возлѣ мѣста, занимаемаго мастеромъ. Къ машинѣ прикрѣпленъ рукавъ изъ вулканизированнаго каучука, который соединяется съ трубою, когда на ней находится достаточное количество массы стекла. Каучуковый рукавъ состоитъ изъ нѣсколькихъ колѣнъ, такъ, что его можно ворочать по всѣмъ направленіямъ. При машинѣ занимается одинъ рабочій, и силу истока воздуха уравниваютъ особеннымъ краномъ. Такъ же успѣшно можетъ быть для этаго примененъ сгущенный воздухъ, который выпускаютъ изъ желѣзнаго ящика, раздѣленнаго на нѣсколько отдѣленій, соединенныхъ клапанами. Воздухъ изъ ящика вступаетъ въ трубку черезъ сопло и особенный кранъ.

В. *Печь, въ которой производится разгибаніе цилиндровъ оконнаго стекла (каленица; streckofen).*

Каленица Фортинга отличается отъ всѣхъ подобныхъ печей тѣмъ, что она не согрѣвается непосредственно пламенемъ горючаго матеріала, но отапливается извнѣ, такъ, что къ стеклу никакъ не могутъ достигать частицы золы или угля. Топильное пространство находится подъ подомъ печи, и ходы сначала проведены подъ подомъ, а потомъ по стѣнамъ, вверхъ къ своду, гдѣ они соединяются съ трубою. Между двумя такими печами, изъ коихъ каждая имѣетъ свою особенную топку, находится пространство, которое употребляется какъ холодильная печь.

Разгибаніе оконныхъ цилиндровъ производится тутъ особеннымъ образомъ: стекло при этой операціи находится не въ горизонтальномъ, но вертикальномъ положеніи. Стекланный цилиндръ предварительно уже разрѣзанный, вѣшается помощію скобъ, въ первой печи, температура въ коей такъ высока, что цилиндръ размягчается и отъ собственной тяжести вытягивается въ одну плоскость. Чтобы стекло сгладить, его перевозятъ по рельсамъ во вторую печь, въ которой его сжимаютъ между двумя гладкими плоскостями, помощію двухъ винтовъ, устроенныхъ въ двухъ противоположныхъ стѣнахъ печи. Эти подвижныя плоскости состоятъ изъ желѣзныхъ рамъ, которыя внутри выложены совершенно гладкою деревянною или гипсовою доскою. Послѣ прессованія, стекло перевозится въ холодильную или отжигальную печь, устройство которой не представляетъ ничего особеннаго.

С. Производство витыхъ стекланныхъ трубокъ.

Чтобы стекланнымъ трубкамъ придать спиральную форму, наприм., для трубокъ въ перигонныхъ снарядахъ, ихъ вытягиваютъ обыкновеннымъ способомъ, и покуда они еще мягки, обвиваютъ вокругъ деревяннаго цилиндра, который устроенъ такимъ образомъ, что его можно разобрать на части, послѣ совершеннаго охлажденія трубокъ. Трубки для окончательнаго изготовленія переносятся въ отжигательную печь.

Терезинъ.

Викъ, въ Лейпцигѣ, издалъ недавно брошюру о терезинѣ, составѣ изобрѣтенномъ Фр. Буссе и употребляемомъ для покрыванія крышъ, мощенія улицъ, выстилки половъ, тротуаровъ, для предохраненія отъ сырости строеній, и для многихъ другихъ примѣненій.

Извлекаемъ изъ брошюры Вика слѣдующія подробности объ этой массѣ.

1) Терезинъ можно готовить вездѣ, и онъ обходится гораздо дешевле всякаго другаго матеріала, употребляемаго для той же самой цѣли. Одинъ центнеръ этого вещества стоитъ около 1½ талера, и этимъ количествомъ можно покрыть поверхность отъ 50 до 200 квадратныхъ сажень.

2) Крышы домовъ покрываются этимъ веществомъ весьма скоро.

3) Терезинъ можно употреблять на починку испорченныхъ крышъ всѣхъ родовъ, напр. проржавленныхъ желѣзныхъ, асфальтовыхъ и Дорнскихъ, черепичныхъ и проч.; мѣста, покрытыя этимъ веществомъ, не пропускаютъ воды.

4) Терезинъ идетъ на замазку водосточныхъ желобовъ, слуховыхъ окошекъ, дымовыхъ трубъ и проч.

5) При кровляхъ изъ терезина нѣтъ надобности устраивать особенныхъ водосточныхъ желобовъ потому, что онъ производится вмѣстѣ съ крышею.

6) Терезиновыя кровли можно устраивать произвольной величины, цѣльныя, и притомъ онъ совершенно безопасны отъ огня.

7) Покрышка легка, и не требуетъ толстыхъ стропиль.

8) Терезинъ, не пропуская воды, можетъ содѣйствовать сохраненію мостовъ, каменныхъ, желѣзныхъ и деревянныхъ, чѣмъ уменьшаются значительныя издержки при починкѣ этихъ построекъ.

9) Сырыя мѣста, на которыхъ возводятся строенія, легко уединяются терезиномъ, такъ, что влажность не можетъ подыматься вверхъ по стѣнамъ домовъ, и этимъ самымъ уничтожается причина сырости въ строеніяхъ.

10) Полы, тротуары, колодцы и пр., устроенные изъ терезина, обходятся гораздо дешевле, чѣмъ асфальтовые.

II. СМѢСЬ.

Способъ приготовленія лимонной кислоты изъ бузиновыхъ ягодъ.

Сокъ ягодъ этого растенія обрабатываютъ въ холоду мѣломъ, жидкость процеживаютъ черезъ плотно, и лимоннокислой извести даютъ осѣсть на дно; послѣ чего ее разлагаютъ слабою сѣрною кислотою. При сгущеніи процеженной жидкости получается лимонная кислота.

Виридаментумъ Винклера.

Для составленія препарата, о которомъ Лейкауфъ только упоминаетъ, не опредѣляя пропорцій веществъ, входящихъ въ составъ его, Г. Винклеръ предлагаетъ слѣдующее описаніе:

3 драхмы кислаго хромово-кислаго кали, растворяются въ одной унціи воды; растворъ нагревается и смѣшивается съ полуунціею виннаго спирта, и смѣсь разлагается крѣпкою сѣрною кислотою, до тѣхъ поръ, пока растворъ не получитъ темно бурого цвѣта.

Охлажденная жидкость, половина которой испарилась, разводится двумя унціями перегнанной воды, фильтруется, смѣшивается съ двумя драхмами виннаго спирта и сгущенной сѣрною кислоты, и оставляется въ покоѣ.

Спустя нѣкоторое время смѣсь эта получаетъ прекрасный зеленый цвѣтъ. Для удобнѣйшаго употребленія оной прибавляютъ небольшое количество каменди.

(Ph. St. Bl.)

Объ опредѣленіи подмѣси свободной сѣрной кислоты въ красномъ винѣ.

Для опредѣленія въ красномъ винѣ присутствія сѣрной кислоты нельзя употреблять соли барія, потому, что всѣ вина содержатъ большее или меньшее количество сѣрнокислой извести, или сѣрнокислаго кали. Нельзя также извлечь изъ краснаго вина мало количества сѣрной кислоты помощью чистаго сѣрнаго ээира, когда количество ея не превосходитъ 4 или 5 тысячныхъ.

Но слѣдующимъ способомъ можно открыть въ винѣ присутствіе даже 1½ тысячныхъ свободной сѣрной кислоты, когда она находится въ немъ. Если при самомъ умѣренномъ теплѣ высушить бумагу, напитанную краснымъ виномъ, то чистое вино на бумагу не оказываетъ никакого дѣйствія; если же вино содержало сѣрную кислоту, то бумага въ смоченныхъ мѣстахъ принимаетъ бурый цвѣтъ; сверхъ того она въ этихъ мѣстахъ дѣлается хрупкою и легко растирается въ порошокъ.

Чистое вино послѣ испаренія оставляетъ пятно фіолетоваго цвѣта, между тѣмъ, какъ вино, смѣшан-

ное съ 2 или 3 тысячными частями сѣрной кислоты, послѣ испаренія оставляетъ пятно розоваго цвѣта.

Самая лучшая бумага для этихъ пробъ есть обыкновенная гладкая, содержащая нѣсколько крахмала. Подобная бумага теперь часто встрѣчается въ продажѣ, и легко узнается потому, что она принимаетъ темносиній цвѣтъ, если ее смочить растворомъ іода въ водѣ.

Искусственные драгоценныя камни и другіе минералы.

Слѣдующимъ весьма остроумнымъ способомъ удалось Эбельмену произвести нѣкоторыя кристаллическія отличія минераловъ, которыя до сихъ поръ не возможно было приготовить искусственнымъ образомъ, ни огненнымъ, ни мокрымъ путемъ. До сихъ поръ его опыты распространяются единственно на семейство шпинели, но должно полагать, что и другіе минералы можно будетъ производить этимъ же самымъ путемъ.

Способъ его основанъ на свойствахъ борной кислоты, которая, въ расплавленномъ состояніи растворяетъ окислы металловъ, и потомъ увеличиваетъ при весьма возвышенной температурѣ. Эбельмень полагалъ, что эту кислоту можно употреблять, какъ растворяющее средство сухимъ путемъ, подобно тому, какъ воду употребляютъ для той же цѣли мокрымъ путемъ. Предположеніе его вполнѣ оправдалось слѣдующимъ опытомъ:

1 часть борной кислоты и 2 части смѣси, состоящей изъ равныхъ частей глинозема и горькозема съ примѣсью $\frac{1}{2}$ или 1 проц. кислаго хромовокислаго кали, были положены на платиновую пластинку, въ закрытой чашечкѣ изъ огнепостоянной глины, и под-

вержены самому сильному пламени фарфоровой обжигательной печи. Этимъ путемъ получился сплавъ, который въ углубленіяхъ, на поверхности и внутри, былъ покрытъ прозрачными и явственными октаэдрическими кристаллами, которые чертили кварцъ. Помощію паяльной трубки, невозможно было расплавить этихъ кристалловъ.

При употребленіи закиси марганца, вмѣсто горькозема, получились кубическіе кристаллы минерала, который былъ значительно тверже кварца. Кобальтъ, прибавленный къ смѣси вмѣсто горькозема, произвелъ темносиніе кристаллы октаэдрической формы, которые однако съ трудомъ чертили кварцъ. Отъ прибавленія глицины получился искусственный кристаллическій хризобериллъ.

Предварительные опыты показали также, что этимъ способомъ (помощію борной кислоты) можно готовить нѣкоторыя кремневокислыя соли, которыя не плавятся даже въ самомъ сильномъ жару нашихъ печей.

Англійскій способъ мощенія посредствомъ каучука и другое употребленіе этого вещества.

Въ настоящее время въ Англійи мостятъ каучукомъ конюшни, сады, тротуары, бульвары и проч. Мощеніе каучукомъ конюшенъ не оставляетъ ничего желать, ибо отъ этого сохраняется здоровье лошадей. Конюшни Докіарда, въ Вулвичѣ, за два года передъ симъ были вымощены каучукомъ, и до сихъ поръ имѣютъ видъ почти какъ новыя.

Для Англійскаго флота теперь устраиваютъ спасительныя лодки изъ каучука, въ 34 фута длиною и 12 футовъ шириною; эти лодки только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ связываются желѣзными ско-

бами; такія лодки не тонуть, а при ударѣ о камни, вѣроятно будутъ отталкиваться подобно тому, какъ отскакиваетъ мячъ. Цѣна на этотъ матеріалъ, обращающійся въ значительномъ количествѣ въ продажѣ, до сихъ поръ не повысилась.

О приготовленіи такъ называемой стеклянной бумаги.

Такъ называемую стеклянную бумагу или пластинки изъ рыбьяго клея, походяція на бумагу, которая въ новѣйшее время начали употреблять для прорисованія картинъ, а также для отпечатыванія гравюръ, или рисунковъ, рѣзанныхъ на деревѣ, готовятъ слѣдующимъ образомъ: рыбій клей разрѣзаютъ на небольшіе кусочки и обливаютъ въ стеклянномъ сосудѣ, такимъ количествомъ воды, чтобы весь клей былъ покрытъ водою. Клей оставляютъ въ водѣ до тѣхъ поръ, пока онъ достаточно разбухнетъ, а потомъ ставятъ сосудъ въ водяную баню и нагреваютъ въ ней до тѣхъ поръ, пока весь клей растворится. Между тѣмъ должно приготовить двѣ доски изъ толстаго зеркальнаго стекла, и одну сторону каждой покрыть тонкимъ слоемъ деревяннаго масла. Горячій клей выливаютъ на одну изъ этихъ досокъ, и покрывши ее другою доскою, сжимаютъ клей такъ, чтобы образовалась тонкая пластинка. Когда клей охладится и совершенно высох-

нетъ, тогда снимаютъ верхнюю доску, и берутъ съ нижней доски уже готовый листокъ. Приготовленные такимъ образомъ пластинки имѣютъ желтый цвѣтъ рыбьяго клея. Если имъ хотятъ дать другой цвѣтъ, то въ водѣ, въ которой хотятъ растворить рыбій клей, отвариваютъ куркуму, кошениль, шафранъ и пр., или же эту воду смѣшиваютъ съ извинемъ и въ ней настаиваютъ драконову кровь, куркуму и проч. Можно также мелко истолченное окрашивающее вещество примѣшать къ клею, въ то время, когда его держать на огнѣ. Если пластинки совершенно готовы, то ихъ еще должно обтереть шерстяною тряпкою, напитанною масломъ, чѣмъ уничтожается ихъ гигроскопическое свойство. Клеевыя пластинки также очень хороши для сниманія отпечатковъ съ монетъ. Для этого должно одну сторону пластинки смочить водою и положить этой стороной на монету; покрывъ все нѣсколькими листами пропускной бумаги, монету кладутъ подъ прессъ.

Мыло для выведенія пятенъ.

На 8 лотовъ Марсельскаго мыла, раствореннаго въ алкогольѣ, берутъ 4 личныхъ желтка и 1 лоть терпентиннаго масла.

Подписывающіеся въ Редакц. Журн. Мануфактурнаго, въ Департ. Мануфакт. и Вн. Торговли; въ Редакц. Коммерч. Газеты въ Департ. Внѣшн. Торгов.; въ Канцел. Ученаго Комит. Корпуса Горн. Инжен., въ Штабъ сего Корпуса въ Горномъ Правлен. Московск., Уральск. и Алтайск.; въ Солян. Правлен. Аспрахан., Бессараб., Крымск. и Дедюхинск.

Печатать позволяется. С. Петербургъ, 16 Марта 1848 года. Цензоръ С. Кутореа.

Въ Типографіи Департамента Внѣшней Торговли