

# МАНУФАКТУРНЫЯ И ГОРНОЗАВОДСКІЯ

## ИЗВѢСТІА.

Еженедельно выхо-  
дитъ одинъ листъ  
въ пятницу.

№ 10



8.

Годишная цена  
3 рубль серебромъ съ  
доставкою.

Февраля 20 дня 1848 года.

**I. ТЕХНИКА:** О раствореніи кремнезема и употребленіи раствора его для приготовленія искусственныхъ камней. — Объ улучшеніи качества кокса, получаемого въ газовыхъ ретортахъ. — **II. СМѢСЬ:** Окраска рога на подобіе черепахи. — Памятникъ Девы. — Огнестрѣльная бумага. — Американскіе пароходы. — Эфирно-паровая машина. — Выдѣлка желѣза въ Шотландіи. — Еще средство уничтожить зловоніе. — Полотно-бумага Чопмана — Опрятность, какъ вспомогательное средство къ совершенству издѣлій. — О качествахъ молока, оставшагося въ прикосновеніи съ цинкомъ. — Дешевый составъ, замѣняющій масляную краску. — Переведеніе свѣтописей на камень. — Баббетовъ сплавъ для уменьшенія тренія въ машинахъ. — **III. ОБЪЯВЛЕНІЕ.**

### I. ТЕХНИКА.

*О раствореніи кремнезема и употребленіи раствора его для приготовленія искусственныхъ камней.*

Для растворенія кремнезема его кипятятъ въ плотно закрытомъ паровомъ котлѣ, въ водяномъ растворѣ ѣдкихъ щелочей, при температурѣ, соотвѣтствующей давленію паровъ отъ 4 до 5 атмосферъ. При этихъ обстоятельствахъ щелочи могутъ растворить кремнезема втрое или четверо противу ихъ собственнаго вѣса. Приборъ, употребляемый для растворенія кремнезема, состоитъ изъ желѣзнаго котла, съ двойными стѣнками, съ промежуткомъ въ 1 или 2 дюйма. Сначала кладутъ въ него камни, а потомъ наполняютъ его, почти до верху, щелокомъ. Изобрѣтатели употребляютъ щелокъ изъ ѣдкаго натра, который готовятъ обыкновеннымъ способомъ, и сгу-

щаютъ такъ, что изъ 100 фунтовъ кристаллическаго углекислаго натра получаютъ около 80 квартъ щелока. На каждую кварту щелока полагаютъ 1 фунтъ кремнезема. Для приготовленія камней низшихъ сортовъ, вмѣсто кремнезема, можно растворять кремневокислыя соединенія натра или кали, въ болѣе слабомъ растворѣ натра, крѣпость котораго соотвѣтствуетъ содержанію щелочи въ кремнекислой соли. Наполнивъ внутренній котелъ, назначенный для растворенія, впускаютъ въ наружный котелъ паръ, изъ пароваго котла, въ то время, когда онъ достигнетъ такой упругости, что начнетъ отдѣляться изъ предохранительнаго клапана, обремененнаго 60 фунтами, на каждый квадратный дюймъ. Паръ, вступая въ котелъ, начинаетъ сгущаться. Отъ этого во внутреннемъ котлѣ температура быстро повышается, и въ скоромъ времени доходитъ до температуры, соотвѣтствующей давленію 60 фунтовъ. Время, когда температура достигаетъ до этой точки, узнается тѣмъ, что изъ предохранительнаго клапана вновь начинаютъ отдѣляться пары. Тогда поддерживаютъ полъ котломъ слабый огонь еще въ теченіе 6 или 8 часовъ, такъ,

что пары все таки продолжают отдѣляться въ незначительномъ количествѣ.

Въ теченіе этого времени работникъ приводитъ въ движеніе лопатки, устроенныя въ котлѣ, въ которомъ растворяются камни. При концѣ этой операціи можно надѣяться, что отъ 80 до 90 процентовъ кремнезема перешли въ растворъ. Жидкость выливаютъ и наполняютъ котелъ снова.

Этотъ растворъ кремнезема представляетъ то свойство, что при сушеніи съ примѣсью прокаленного порошка кремнезема, образуется плотный нерастворимый камень бѣлаго цвѣта, имѣющій раковистый изломъ и такую твердость, что при ударѣ о сталь отдѣляетъ искры, и въ тоже время онъ не такъ хрупокъ какъ кремь. Если сушеніе будетъ произведено медленно, то масса не сжимается, не коробится и не трескается. Растворъ кремнезема можно также употреблять для покрыванія поверхности дерева, ибо онъ весьма крѣпко къ ней пристаётъ.

Для приготовления хорошаго бѣлаго камня, къ раствору прибавляютъ такое количество кремневого порошка, чтобы образовалась густая масса, имѣющая сходство съ липною глиною, для чего должно употребить отъ 3 до 4 объемовъ кремневого порошка. Въ тоже время къ массѣ примѣшиваютъ нѣсколько извести или мѣлу и незначительное количество глины, чтобы ее сдѣлать однороднѣе и плотнѣе. Формованные или прессованные изъ этой массы предметы сушатся на воздухѣ. При употребленіи этого состава на поддѣлку цвѣтныхъ камней, его смѣшиваютъ съ соответствующими красками, для чего въ особенности хороши металлическіе окислы. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, въ особенности при изготовленіи крупныхъ предметовъ, къ жидкой массѣ можно прибавлять отъ 6 до 8 частей по весу саюды или порошка другихъ камней. Для приготовления крѣпкаго песчаника, кирпичей, жерновыхъ камней, памятниковъ и проч., одну часть раствора кремнезема смѣшиваютъ съ двумя частями порошка кремнезема и 10 или 15 частями

песка различной крупности зерна, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ прибавляютъ еще отъ 5 до 6 частей дровы.

Камни, приготовленные означеннымъ способомъ, сушатъ сначала на воздухѣ, послѣ ихъ переносятъ въ пространство, нагрѣтое до 40 град., и оставляютъ тамъ, смотря по толщинѣ камней, въ теченіе одного или нѣсколькихъ дней. Полезно означенную температуру постепенно возвышать до температуры кипѣнія воды. Вообще, камни, по прошествіи 4 или 6 дней, бываютъ такъ сухи, что ихъ смѣло можно подвергнуть прокалкѣ. Сильное давленіе производитъ на массу тоже самое дѣйствіе, какъ продолжительное нагрѣваніе, такъ, что подъ давленіемъ гидравлическаго прессиона она отвердѣваетъ почти мгновенно. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, напр. при употребленіи этой массы вмѣсто цемента на покрытіе кровель или стѣнъ сообщаютъ ей свойство сохнуть на воздухѣ тѣмъ, что изъ кремнезема выдѣляютъ часть щелочи, прибавляя къ массѣ какой нибудь соли въ порошокъ, которая могла бы разлагать ее, напр. хлористаго кальція, хлористаго желѣза и проч. Для этой же цѣли можно камень, высушенный на воздухѣ, погрузить въ растворъ какой нибудь изъ означенныхъ солей, отъ чего онъ также получаетъ способность твердѣть при обыкновенной температурѣ. Этого же можно достигнуть, примѣшивая къ массѣ студенистаго кремнезема.

Растворъ кремнезема можно также употреблять на приготовленіе весьма крѣпкихъ кирпичей, смѣшивая его съ каменно-угольною или буроугольною мелочью. Для этого смѣшиваютъ двѣ части раствора съ 2 частями глины, 1 частью порошка кремнезема и 3 частями воды. Къ этой массѣ прибавляютъ отъ 40 до 50 частей каменно-угольной мелочи, послѣ чего изъ нее можно прессовать кирпичи, которые скоро сохнутъ на воздухѣ, легко обжигаются и не рассыпаются. Изобрѣтатели утверждаютъ, что растворъ кремнезема, приготовленный по ихъ способу, совер-

шенно отличенъ отъ раствора Фуксова стекла. Растворъ ихъ имѣетъ слѣдующія свойства:

Растворъ сначала совершенно безцвѣтный, по прошествіи нѣкотораго времени, выдѣляетъ кремневокислыя соединенія, даже и въ закрытыхъ сосудахъ. Это продолжается до тѣхъ поръ, пока изъ него не выдѣлится третья часть всего кремнезема, находящагося въ растворѣ. Изъ раствора же Фуксова стекла, напротивъ того, отъ продолжительнаго стоянія ничего не выдѣляется, и его можно смѣшивать съ произвольнымъ количествомъ воды, тогда какъ изъ описаннаго раствора Зимена кремнеземъ, при разведеніи съ водою, выдѣляется еще скорѣе, чѣмъ изъ нормальной жидкости. Въ кремневомъ растворѣ Зимена кислоты даютъ обильный осадокъ, который только частію растворяется въ нихъ; осадокъ, произведенный кислотою въ растворѣ Фуксова стекла, совершенно растворимъ въ избыткѣ кислоты.

Разложенія, произведенныя надъ осадкомъ кремнезема, показали, что онъ состоитъ изъ двойной соли кремневокислой щелочи съ кремневокислою землею, или же окисью металла. Впрочемъ основанія могутъ быть различны и зависеть отъ матеріаловъ, употребленныхъ для приготовления. Обыкновенно же оно состоитъ изъ извести и глинозема.

Изъ этого слѣдуетъ, что вода, нагрѣтая отъ 140—150 град. Ц., также можетъ растворять и двойныя кремневокислыя соли, которыя почти вовсе нерастворимы въ кипящей водѣ. Давно извѣстно, что большая часть горныхъ породъ растворима въ кипящей водѣ, хотя правда, и въ незначительномъ количествѣ; не должно также удивляться, что растворимость горныхъ породъ, при возвышеніи температуры на 40 или 50 град., значительно усиливается.

При пониженіи температуры, двойная кремневокислая соль, находящаяся въ растворѣ, начинаетъ выдѣляться. Но такъ какъ растворъ бываетъ слишкомъ густъ, то кристаллы не могутъ

образоваться, и выдѣляющееся вещество нѣкоторое время остается въ жидкости.

Изъ этого легко можно объяснить образованіе вышеупомянутыхъ составовъ, которыхъ нельзя произвести изъ растворимаго стекла Фукса. Кварцевый порошокъ, съ которымъ смѣшиваютъ растворъ, во всѣхъ случаяхъ, когда желаютъ, чтобы масса отвердѣла, содѣйствуетъ посредствомъ множества краевъ и угловъ, которые представляютъ зерна кварца, къ скорѣйшей кристаллизаціи двойной кремневокислой соли.

Камни, приготовленные помощію растворимаго стекла, совершенно растворяются въ горячей водѣ, отъ сушенія не совсѣмъ затвердѣваютъ и остаются мягкими и хрупкими. Камни, приготовленные по способу здѣсь изложенному, приобретаютъ такую твердость, что при ударѣ о сталь производятъ искру, а потому ихъ должно отнести къ самымъ твердымъ естественнымъ камнямъ. Существенное отличіе этихъ камней, отъ камней, полученныхъ съ Фуксовымъ стекломъ, состоитъ въ томъ, что первые можно прокалывать безъ малѣйшаго измѣненія, между тѣмъ, какъ вторые всегда содержатъ воду, и отъ прокалыванія раздуваются и портятся.

### Объ улучшеніи качествъ кокса, получаемого въ газовыхъ ретортахъ.

(Ригельмана.)

Опыты показали, что коксъ, получаемый въ газовыхъ ретортахъ, не можетъ употребляться съ пользою при металлургическихъ операціяхъ, и кромѣ того замѣчено еще, что при нагрѣваніи паровыхъ котловъ этимъ коксомъ, металлическая поверхность ихъ портится гораздо скорѣе, нежели отъ кокса, выжженнаго обыкновеннымъ способомъ.

Извѣстно, что во всякомъ каменномъ углѣ находится непременно сѣрный колчеданъ, а въ

нѣкоторыхъ родахъ даже и въ большомъ количествѣ. При обжиганіи обыкновеннымъ способомъ, колчеданъ большею частію превращается въ окись желѣза, между тѣмъ, какъ при обработкѣ каменнаго угля въ ретортахъ или закрытыхъ сосудахъ постоянно остается сѣрнистое желѣзо; отсюда легко понять, что вредное дѣйствіе на металлы зависитъ единственно отъ содержанія въ немъ сѣрнистаго желѣза.

Весьма скорая порча желѣзныхъ ретортъ отъ нагрѣванія ихъ сырымъ каменнымъ углемъ, большая стойкость при нагрѣваніи коксомъ, и наконецъ весьма долгая служба при нагрѣваніи дровами, зависятъ, по моему мнѣнію, отъ образованія сѣрнистаго желѣза, которое происходитъ, какъ скоро при краспокалильномъ жарѣ, сѣра или газообразное соединеніе этого вещества будетъ дѣйствовать на металлъ.

Если нагрѣвать долго реторты горючимъ матеріаломъ, содержащимъ много сѣры, то вскорѣ на поверхности ихъ, въ мѣстахъ, гдѣ металлъ накаливается до красна, образуется слой сѣрнистаго желѣза, которое имѣетъ совершенно другую степень разширенія, противу внутренняго слоя чистаго желѣза.

Ясно, что въ слѣдствіе этого, при охлажденіи или при разгоряченіи ретортъ, въ вышеупомянутыхъ мѣстахъ должны непременно произойти трещины, которыя въ свою очередь дадутъ начало новымъ трещинамъ, въ слой чистаго желѣза, какъ скоро сѣристая кора пріобрѣтетъ нѣкоторую толщину.

Плотное строеніе каменнаго угля не позволяетъ колчеданамъ, которые находятся въ немъ въ видѣ тонкихъ пластинокъ или частицъ, окисляться; притомъ и жаръ, которому подвергаются реторты, недостаточенъ для отдѣленія изъ него всей сѣры.

Впрочемъ вещество это, столь вредное для металловъ, можно отдѣлить другимъ путемъ, а именно: превращая его въ сѣристый водородъ, для этого стоитъ только коксъ, тотчасъ по вы-

нутіи его изъ ретортъ, обливать горячею водою, здѣсь сѣристое желѣзо разлагается, при чемъ образуется сѣристо-водородный газъ, окись желѣза, углеродистый водородъ и окись углерода (?).

Чтобъ освободить коксъ отъ излишней сырости, могушей оставаться въ немъ отъ недостаточной температуры, полезно бы было обливаніе водою производить на сводѣ печи, содержащей реторты, ибо тамъ вода испарялась бы отдѣленіемъ лучистаго теплорода, а вмѣстѣ съ тѣмъ разлагались бы и послѣдніе остатки сѣрнаго колчедана. Долгое оставленіе кусковъ смоченнаго кокса на чистомъ воздухѣ также приноситъ выгоду, ибо влажность какъ кокса, такъ и самой атмосферы, равнымъ образомъ способствуетъ медленному разложенію колчедановъ. Судя по многимъ опытамъ, мнѣ кажется весьма возможнымъ, означенными средствами совершенно отдѣлять сѣру (\*), какъ отъ кокса, получаемаго въ газовыхъ ретортахъ, такъ и отъ того, который обжигается въ кучахъ или печахъ; такимъ образомъ очищенный коксъ будетъ въ состояніи замѣнить древесный уголь, какъ для дѣйствія доменныхъ печей, такъ и вообще въ другихъ металлургическихъ операціяхъ. Можно даже сказать, что онъ будетъ лучше древеснаго угля, ибо большое количество землистыхъ веществъ, заключающихся въ каменномъ углѣ, не имѣютъ ни какого вліянія на металлъ, находящійся въ прикосновеніи съ нимъ (\*\*).

Въ печахъ для обжиганія кокса всего легче можно произвести операцію, пропуская чрезъ каменный уголь струю водянаго пара, какъ скоро отдѣляющіеся отъ него и образующіе пламя газы перестанутъ освобождаться. Помощію этого средства, вѣроятно, сѣру можно будетъ изгнать со-

(\*) Едва ли.

Ред.

(\*\*) Видно, что автору не хорошо извѣстно, какое вліяніе могутъ имѣть землистыя вещества, заключающіяся въ горючемъ матеріалѣ, на ходъ и успѣхъ операціи при выдѣлкѣ на примѣръ желѣза кричнымъ способомъ.

Ред.

вершенно; что же касается до потери углерода, въ видѣ углеродистаго водорода и окиси углерода, то она должна быть незначительна, въ особенности, если взять въ соображеніе лучшія качества полученнаго кокса.

(Technologiste № 96, 1847.)

## II. СМѢСЬ.

### *Окраска рога на подобіе черепахи.*

Въ 19 и 20 нумерахъ нашей газеты уже изложенъ способъ придавать вещамъ, приготовленнымъ изъ рога, какъ на примѣръ табакеркамъ, грѣбкамъ и проч., видъ и цвѣтъ черепахи. Вотъ еще способъ для этого: готовятъ смѣсь изъ жженой извести, поташа, окиси желѣза и толченаго графита, которыя смѣшиваютъ въ равныхъ частяхъ съ такимъ количествомъ воды, чтобы образовалось довольно жидкое тѣсто. Готовую роговую вещь, обработанную пемзовымъ порошкомъ, погружаютъ на нѣсколько секундъ въ разведенную азотную кислоту; послѣ этого ее на столько же времени кладутъ въ холодную воду, обтираютъ и даютъ совершенно высохнуть. Потомъ покрываютъ вещь приготовленною массою, ровнымъ слоемъ, если желаютъ чтобы она была окрашена одинаковымъ цвѣтомъ, или же массу наводятъ мѣстами, когда желаютъ произвести бурья пятна, какъ у черепахи. Массу должно наносить на обѣ стороны, и оставлять ее сохнуть въ теченіе одного или двухъ часовъ, смотря потому, болѣе или менѣ темный оттѣнокъ желаютъ придать вещи. По прошествіи этого времени, краску снима-

ютъ деревянною лопаточкою; предметъ обмываютъ въ холодной водѣ, обтираютъ и сушатъ въ теченіе 8 или 12 часовъ, а потомъ наводятъ на него политуру обыкновеннымъ способомъ, или жженою известью, растертою въ порошокъ.

Другая смѣсь для произведенія на рогъ бураго черепахообразнаго цвѣта состоитъ изъ 5 частей жженой извести, растертой въ совершенно однородный порошокъ съ небольшимъ количествомъ воды, и 2 частей сурика. Къ этому порошку прибавляютъ такое количество раствора ѣдкаго натра, чтобы образовалось густое тѣсто, которое употребляютъ въ дѣло, такъ же, какъ и вышеописанную массу.

Рогъ бѣлаго и желтаго цвѣтовъ можно еще окрашивать точно такимъ же образомъ, какъ красить дерево, но этотъ способъ рѣдко употребляется, потому, что обыкновенно рогъ окрашиваютъ за тѣмъ, чтобы ему придать цвѣтъ черепахи, для чего къ обыкновенному желтоватосѣрому естественному его цвѣту, еще должно прибавлять различные оттѣнки бураго, свѣтлубураго и чернаго цвѣтовъ, которые всѣ наводятся описанными составами. Сверхъ того рогъ можно придать еще бурый цвѣтъ помощію раствора азотнокислой окиси ртути; краснобурый растворомъ золота и черные цвѣта растворомъ азотнокислой окиси серебра. Концентрированная соляная кислота окрашиваетъ рогъ, очищенный предварительно спиртомъ отъ жирныхъ веществъ, въ фіолетовый и синій цвѣта; амміакъ эти цвѣта измѣняетъ въ оранжевый.

### *Памятникъ Деви.*

Редакція Mechanic's Magazine говоритъ о предположеніи Англійскаго Горнаго Журнала соорудить памятникъ знаменитому Сиръ Гумфри Деви, изобрѣ-

тателю предохранительной лампы, слѣдующее: «Пускай соорудятъ ему памятникъ;—послѣ Ньютона ни одинъ ученый въ нашемъ краю не приобрѣлъ болѣе правъ на оный. Однако не должно присоединять къ несомнѣннымъ заслугамъ этого мужа ложнаго мнѣнія. Предохранительная лампа есть конечно торжество его генія, но это несправедливо, что она много содѣйствовала къ сбереженію человѣческой жизни. Напротивъ того современіи введенія въ употребленіе этой лампы гибельные взрывы случаются гораздо чаще. Причину этого легко объяснить двоякимъ образомъ: во-первыхъ, съ введеніемъ Девіевой лампы стали обращать менѣе вниманія на провѣтриваніе рудниковъ и копей, которое было гораздо вѣрнѣйшимъ средствомъ къ отвращенію несчастныхъ случаевъ, нежели какой бы то ни было способъ освѣщенія; а во-вторыхъ, владѣльцы угольныхъ копей съ предохранительною лампою начали выработывать столь опасныя мѣста, о выработкѣ коихъ прежде не смѣли и помышлять. Вся выгода этого изобрѣтенія была для владѣльцевъ, а не для бѣдныхъ работниковъ. Первые извлекли столько пользы отъ Девіевой лампы, что еслибъ имъ пришлось однимъ соорудить ему памятникъ, то и тогда они бы только исполнили самый обыкновенный долгъ признательности. Все это однако не уменьшаетъ ни мало заслуги самаго изобрѣтенія. Употребленіе онаго сдѣлало бы не исчислимое добро, еслибы было сопряжено съ большимъ человѣколюбіемъ; изобрѣтатель не виноватъ, что оно послужило только низкому и неограниченному корыстолюбію.

*Огнестрѣльная бумага.*

Англійскій Артиллерійскій Департаментъ рѣшительно отвергъ употребленіе этого взрывательнаго

вещества, какъ въ арміи, такъ и во флотѣ. Главнымъ поводомъ къ такому рѣшенію была весьма низкая температура, при каковой огнестрѣльная бумага воспламеняется. Разгоряченіе орудія отъ нѣсколькихъ выстрѣловъ, сдѣланныхъ одинъ вслѣдъ за другимъ, уже было достаточно для произведенія мгновеннаго взрыва бумаги.

*Американскіе пароходы.*

Самый большій пароходъ, когда либо сооруженный, строится нынѣ въ Нью-Йоркѣ. Судно это будетъ ходить по рѣкѣ Гудсонъ; длиною оно болѣе 400-футовъ. Пароходъ *Гендрикъ Гудсонъ*, нынѣ ходящій по той же рѣкѣ, имѣетъ токмо 341 футъ отъ кормы до носа.

*Эвирно-паровая машина.*

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ придумали, что пары эвиря могутъ быть обращены въ двигательную силу. Нѣкто Г. Трамбле, въ Лионѣ, человѣкъ ученый и неутомимый посвятилъ много времени и трудовъ на осуществленіе этой мысли, и дѣйствительно успѣлъ рѣшить довольно успѣшно свою задачу. На прошедшей недѣлѣ, пишетъ *Cougier de Lyon*, эвирно-паровая машина въ 20 силъ пущена въ ходъ на стеклянномъ заводѣ въ Ле-Гилотьерѣ, и теперь продолжаетъ приводить въ движеніе гранильные и шлифовальные станы, совокупно съ другою машиною таковой же силы, движимою водяными парами.

*Выдѣлка желѣза въ Шотландіи.*

Изъ 130 доменныхъ печей 80 были въ дѣйствиіи, а 41 оставались выдутыми. Средняя цѣна чугуна въ

свинкахъ была въ 1845 г. 80 ш. 3 пен.—въ 1846 г. 67 ш. 3 пен., а въ 1847 г. 65 ш. 4 пен. за тонну (\*). Въ концѣ 1846 г. весь запасъ чугуна на заводахъ составлялъ 140,000 тоннъ (8.680,000 пуд.), въ 1847 г. 60,000 тоннъ (3.720,000 пуд.). Въ 1847 г. вывезено 390,000 тоннъ (24.000,000 пуд.), потреблено на заводахъ и передѣлано въ ковкое желѣзо 150,000 тоннъ (9,300,000 пуд.), всего 540,000 тоннъ, (33.480,000 пуд.), но какъ въ теченіи минувшаго года выдѣлано всего 480,000 тоннъ (29.760,000 пуд.), то потребленіе превзошло произведеніе 60,000 тоннами, а за тѣмъ должно ожидать возвышенія цѣнъ въ текущемъ 1848 г.

(Daily News.)

*Еще средство уничтожить зловоніе.*

Г. Юнгъ химикъ, въ Манчестерѣ, нашелъ, что остатки отъ приготовленія хлора, состоящіе главнѣйше изъ раствора хлористаго марганца, имѣютъ свойство уничтожать зловоніе отхожихъ мѣсть и помойныхъ ямъ, и вообще всякихъ гніющихъ органическихъ веществъ, не лишая при томъ сіи послѣднія силы удобрять землю. Жидкость эту, остававшуюся до нынѣ безъ всякаго употребленія, можно получать въ какомъ угодно количествѣ.

*Полотно-бумага Чапмана.*

Это новое издѣліе весьма пригодное для копированія плановъ, картъ и другихъ чертежей, въ большомъ размѣрѣ, представляетъ гладкую поверхность, на которой весьма удобно писать и чертить; она принимаетъ очень хорошо, ни сколько не съезживаясь, чернила, водяныя краски и типографскія чернила. Выдѣлываютъ ее въ кускахъ длиною до 129

[\*] 40 коп. сер.,—32½ коп. сер. и 31½ коп. сер. за пудъ.

аршинъ и отъ 34 до 36 дюймовъ ширины, безъ всякихъ швовъ и склейки. Мы полагаемъ, что это изобрѣтеніе весьма полезно для мануфактуръ, гдѣ нужно копировать большіе узоры.

*Опрятность, какъ вспомогательное средство къ совершенству издѣлій.*

Въ заведеніи Гг. Морданъ, извѣстныхъ фабрикантовъ карандашей, стальныхъ перьевъ и другихъ подобныхъ предметовъ, въ Лондонѣ, всякій работникъ обязанъ, по окончаніи работъ и передъ обѣдомъ, вымыть лице и руки, къ чему имъ доставляется всякое удобство. Посредствомъ этого люди, не только привыкають къ опрятности, но и приобретаютъ большую нѣжность осязанія, необходимую для совершенства издѣлій, отличающаго эту фабрику.

*О качествѣ молока, остававшагося въ прикосновеніи съ цинкомъ.*

Эльснеръ (въ Sachs. Gewerbbll.) замѣчаетъ, что одобряемый въ газетахъ способъ держать молоко въ цинковыхъ сосудахъ для обильнѣйшаго отстоя сливокъ, неудовлетворителенъ потому, что молоко растворяетъ цинкъ, и слѣдовательно можетъ возбуждать сильную рвоту.

Болѣе обильный отстой сливокъ въ цинковыхъ сосудахъ, нежели въ глиняныхъ и т.п., объясняетъ также причину большого количества масла, приготовляемаго изъ молока, стоявшаго въ таковыхъ сосудахъ. Но масло это равнымъ образомъ содержитъ въ себѣ цинкъ, какъ это показали Гг. Дюфло и Гиршъ въ ихъ сочиненіи: «о важнѣйшихъ жизненныхъ потребностяхъ.» По мнѣнію ихъ, небольшое количество раствореннаго молочно-кислаго цинка спо-

собствуетъ образованію сырнаго начала, которое примѣшивается въ масло и увеличиваетъ такимъ образомъ его вѣсъ.

*Дешевый составъ, замѣняющій масляную краску.*

Составъ этотъ столь же прочный, какъ и масляная краска, но при томъ вовсе нераспространяющій дурнаго запаха, готовится слѣдующимъ образомъ: въ сосудѣ извѣстной емкости разминаютъ свѣжій творогъ и потомъ, не прибавляя воды, смѣшиваютъ его съ такимъ же количествомъ по вѣсу гашеной извести. Происшедшая бѣлая жидкость наводится точно также, какъ и мѣловая краска, сохнетъ очень скоро и, во избѣжаніе сгущенія, должна быть употребляема въ дѣло прямо послѣ приготовления.

Къ этой смѣси можно прибавить всякую краску, которая не претерпѣваетъ измѣненія отъ дѣйствія извести, какъ то: охру, болюсъ, Англійскую сажу и др. Наведя краску нѣсколько разъ, можно полировать ее помощію шерстяной тряпочки, отъ чего она дѣлается глянцовитою, кажется покрытою лакомъ.

(Aus engl. Blättern in Voget's Notizen. S. 46.)

*Переведеніе свѣтописей на камень.*

Литографщикъ Рондони, въ Римѣ, помощію особеннаго приготовленія литографическаго камня, не только перевелъ на камень свѣтописи Дагерра, но

еще производилъ оттиски ихъ обыкновеннымъ образомъ.

(Echo du Monde savant.)

*Баббетовъ сплавъ для уменьшенія тренія въ машинахъ.*

На этотъ сплавъ взята Г. Ньютономъ въ пользу изобрѣтателя Баббета 15 Мая 1843 года привилегія. Сплавъ составляется изъ 50 частей олова, 5 ч. сурьмянаго королька и 1 ч. мѣди.

### III. ОБЪЯВЛЕНІЕ.

Департаментъ Мануфактуръ и Внутренней Торговли, на основаніи Св. Зак. т. XI, изд. 1842 года, постановленій о заводской и фабричной промышленности статьи 127, объявляетъ, что 10 сего Февраля поступило въ оный прошеніе Шведскаго подданнаго Шеберга о выдачѣ ему 5 лѣтней привилегіи на машину для вырѣзки изъ металлическихъ листовъ разныхъ узоровъ, и въ особенности мѣдныхъ звѣздочекъ, для выдѣлки ударныхъ колпачковъ (capsules).

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 Штабъ сего Корпуса, въ Горномъ Правлен. Москов., Уральск. и Алтайск.; въ Солян. Правлен. Астраханск., Бессараб., Крымск. и Дедюхинск.

Печатать позволено. С. Петербургъ, 25 Февраля 1848 года. Цензоръ С. Куторга.

ВЪ ТИПОГРАФІИ ДЕПАРТАМЕНТА ВНѢШНЕЙ ТОРГОВЛИ.