

# МАНУФАКТУРНЫЯ И ГОРНОЗАВОДСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

Еженедельно выходятъ по  
Субботамъ одинъ листъ.



Цена за годовое издание  
съ доставкою 3 руб. сер.

№ 17.

1855.

Содержаніе: Объ употребленія цинковыхъ бѣлилъ при фабрикаціи писчей бумаги. — Приготовленіе удобосохранимыхъ лѣтъ растительнаго и животнаго происхожденія. — Объ усовершенствованіяхъ въ доменныхъ печахъ. — Приготовленіе дрови по американскому способу. — Мануфактурная дѣятельность въ сѣлѣ Тейковѣ. — Чистка цѣпочекъ. — Приготовленіе металлической замазки Сербата — Приготовленіе оловяннаго раствора для окраски сафьяна. — Средство противъ прилипанія гипсовыхъ оттисковъ къ формамъ. — Способъ дѣлать фосфоръ прозрачнымъ. — Переработка гипсовой шпукатурки въ гипсъ снова годный для той же цѣли. — О привилегіяхъ, коимъ истекъ срокъ. — Объявленіе отъ Редакціи.

## ТЕХНОЛОГІЯ.

### ОБЪ УПОТРЕБЛЕНІИ ЦИНКОВЫХЪ БѢЛИЛЪ ПРИ ФАБРИКАЦІИ ПИСЧЕЙ БУМАГИ.

Делярю предлагаетъ прибавлять къ бумажной массѣ цинковыхъ бѣлилъ (окиси цинка). Онъ увѣряетъ, что такимъ образомъ приготовленная бумага преимущественно годна для письма, что она особенно хорошо принимаетъ оттиски съ мѣдныхъ и обыкновенныхъ типографскихъ досокъ, и что на ней наконецъ можно хорошо писать даже металлическимъ карандашемъ. Цинковыя бѣлила растираютъ съ водой какъ можно мельче и затѣмъ прибавляютъ ихъ къ бумажной массѣ. На 100 частей сухой бумажной массы берутъ для неклееной бумаги отъ 5 до 50 частей сухихъ цинковыхъ бѣлилъ, для писчей бумаги отъ 10 до 20 час-

тей, для бумаги, на которой пишутъ металлическимъ карандашемъ, — отъ 30 до 35 частей. Кромѣ цинковыхъ бѣлилъ прибавляютъ къ бумажной массѣ на каждыя 5 частей цинковыхъ бѣлилъ по 1 части квасцовъ въ растворѣ. Эти вещества какъ можно однороднѣе смѣшиваются съ бумажною массой въ голландерѣ, откуда черпаютъ ее какъ при фабрикаціи обыкновенной бумаги, стараясь при этомъ поддерживать массу въ непрерывномъ движеніи, чтобы цинковыя бѣлила не имѣли возможности осѣсть на дно. Если готовятъ такую бумагу машиною, то металлическому полотну должно дать движеніе медленнѣе обыкновеннаго, потому-что вода въ этомъ случаѣ стекаетъ не такъ легко, какъ это бываетъ съ обыкновенной массой.

Къ этому извѣстію, первоначально помѣщенному въ Repertory of Patent Inventions и въ № 46 Мануф. и Горноз. Изв. 1854 г., мы прибавляемъ слѣдующія замѣчанія Рюделя, который говоритъ, что сальность бумаги есть слѣдствіе или проклейки худо приготавливаемымъ животнымъ клеемъ, или дурнаго сатинирования. Прибавка же 50 проц. цинковыхъ бѣлилъ въ массѣ типографской бумаги для устраненія означенныхъ ея недостатковъ и въ бумагѣ для писанья металлическимъ карандашемъ почти излишне, оно дѣлаетъ фабрику дороже и кромѣ того, даже при самой тщательной обработкѣ, большая часть бѣлилъ выпадаетъ изъ массы, когда она поступаетъ на металлическое полотно, потому-что такое огромное количество ихъ не можетъ соединиться съ волокнами.

#### ПРИГОТОВЛЕНІЕ УДОБОСОХРАНИМЫХЪ ЯСТВЪ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНІЯ.

Извѣстно, что растительныя и животныя вещества, употребляемыя въ пищу въ томъ или другомъ видѣ, подвержены, по самому ихъ свойству, порчѣ или гніенію. Извѣстно также, что сохраненіе питательныхъ веществъ, осо-

бенно мяса, представляет въ практикѣ задачу весьма трудную и вмѣстѣ съ тѣмъ во многихъ случаяхъ очень важную. — Не входя въ теорію вопроса о сохраненіи пищи, какъ предмета весьма сложнаго и большинству нашихъ читателей мало знакомаго, мы ограничимся въ этой статьѣ изложеніемъ сущности тѣхъ операцій, изъ которыхъ слѣдуетъ самый способъ сохраненія пищи, столь успѣшно распространяющійся теперь въ Соединенныхъ Штатахъ и во Франціи. — Обращаемъ вниманіе русскихъ капиталистовъ на этотъ предметъ: если Россія въ громадныхъ размѣрахъ сбываетъ за границу сало, хлѣбъ и т. п., то не меньшихъ успѣховъ можно ожидать и отъ сбыта готовыхъ яствъ.

Питательныя вещества, назначаемыя въ пищу, послѣ особой подготовки, о чемъ будетъ сказано ниже, подвергаются, въ приспособленномъ къ тому аппаратѣ, дѣйствию паровъ высокаго давленія, равнаго давленію четырехъ или пяти атмосферъ. Такимъ образомъ упомянутыя вещества увариваются до надлежащей степени въ самое короткое время, не теряя при этомъ своихъ качествъ. — По прошествіи нѣкотораго времени, сваренныя яства изъ аппарата вынимаются и помѣщаются въ особую паровую или духовую сушильню. — Бѣлковыя вещества яствъ отъ дѣйствія паровъ воды свертываются и теряютъ способность вызывать измѣненія въ остальныхъ составныхъ частяхъ яствъ; а отъ высушиванія означеннымъ путемъ, яства теряютъ заключающуюся въ нихъ воду и такимъ образомъ приводятся въ такое состояніе, что могутъ уже быть сохранены неопредѣленное время. — Предъ употребленіемъ такимъ образомъ приготовленныхъ яствъ въ пищу, нужно ихъ слегка поварить въ горячей водѣ. Лица, коимъ случилось ѣсть такого приготовленія яства, утверждаютъ, что они имѣютъ вкусъ и запахъ свѣже-приготовленныхъ. Опишемъ теперь самый ходъ приготовленія удобо-сохраняемыхъ яствъ. Если дѣло идетъ о яствахъ изъ растительныхъ веществъ, то ихъ прежде всего очищаютъ, моютъ и такъ или иначе разрѣзываютъ, смотря по тому, въ какомъ видѣ

предполагается приготовить яства. Послѣ того раскладывают растительныя вещества на раму, обтянутую канвою, или какой нибудь другой ей подобной тканью, или наконецъ просто на чистыя плетенки. Затѣмъ вдвигаютъ эти рамы или плетенки въ желѣзный ящикъ, такъ-что онѣ образуютъ въ немъ родъ полокъ. Въ этомъ ящикѣ проходитъ въ различныхъ направленіяхъ труба, соединенная съ паровымъ котломъ и пробитая множествомъ маленькихъ отверстій въ той ея части, которая находится въ упомянутомъ желѣзномъ ящикѣ. Для выпуска паровъ изъ этого послѣдняго, онъ снабженъ въ приличномъ мѣстѣ предохранительнымъ клапаномъ и краномъ. Въ ящикѣ есть дверцы, чрезъ которыя вдвигаются въ него упомянутыя рамы или плетенки. Эти дверцы предъ впусканіемъ въ ящикъ паровъ должны быть запираемы наглухо.

Когда растительныя вещества уварятся такимъ образомъ до надлежащей степени, тогда рамы выдвигаютъ изъ ящика и помѣщаютъ ихъ вмѣстѣ съ веществами въ сушильню и пускаютъ въ нее сухой воздухъ, нагрѣтый предварительно отъ 32 до 43 градусовъ Ц. Горячій воздухъ, пройдя сверху внизъ по сушильнѣ, выходитъ наконецъ изъ нея, при чемъ онъ отнимаетъ влажность у сваренныхъ растительныхъ яствъ. Сваренныя и высушенныя такимъ образомъ растительныя яства на воздухѣ уже не портятся. Увариваніе парами растительныхъ веществъ продолжается не всегда одинаковое время, потому-что оно зависитъ отъ свойства упомянутыхъ веществъ, отъ вида и назначенія готовимаго изъ нихъ яства. Упаковка готовыхъ растительныхъ яствъ тоже различна; горошекъ и фрукты, на примѣръ, можно перевозить въ деревянныхъ ящикахъ, а сваренную и высушенную зелень въ чистыхъ мѣшкахъ и т. п. Въ томъ и другомъ случаѣ нужно стараться не подмачивать яства.

Приготовленіе удобосохраняемыхъ яствъ животнаго происхожденія, на примѣръ мяса и т. п., производится слѣдующимъ образомъ: мясо по отдѣленіи отъ костей и жира, разрѣзываютъ на куски длиною отъ 4 до 5 вершковъ и

толщиною отъ  $1\frac{1}{2}$  до  $2\frac{1}{2}$  вершковъ. Эти куски вѣшаютъ на крючки въ желѣзномъ ящикѣ, устройство котораго похоже на ящикъ описанный выше при увариваніи растительныхъ яствъ. Мясо въ ящикѣ подвергается затѣмъ въ теченіе 15—20 минутъ дѣйствию паровъ, притекающихъ въ него изъ паровика по трубѣ съ отверстіями. — Свареное такимъ образомъ мясо мѣстами глубоко надрѣзываютъ, повсюду слегка посыпаютъ мелкою солью и, давъ кускамъ мяса напитаться ею, подвергаютъ ихъ сушенію такимъ же путемъ, какъ описано выше сушеніе растительныхъ яствъ. Приготовленное такимъ образомъ мясо хорошо сохраняется во время перевозки въ бочкахъ; оно вкусно, питательно и здорово. — Бочки съ такимъ мясомъ не должно подмачивать.

Что касается до сохраненія рыбъ, то оно состоитъ въ слѣдующемъ: рыбу мелкую и средней величины варятъ и сушатъ, не разрѣзывая на куски; вынувъ изъ нея внутренность и посыпавъ внутри слегка солью, помѣщаютъ рыбу въ желѣзный ящикъ, оставляютъ здѣсь въ парахъ на самое короткое время и затѣмъ немедленно сушатъ, какъ мясо или растительныя яства. Крупную рыбу разрѣзываютъ на куски, посыпаютъ солью, варятъ въ парахъ и наконецъ высушиваютъ подобно предъидущимъ яствамъ.

## МЕТАЛЛУРГІЯ.

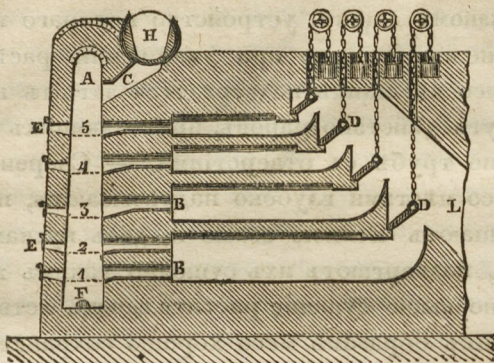
### ОБЪ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯХЪ ВЪ ДОМЕННЫХЪ ПЕЧАХЪ.

Фиг. 1 представляетъ продольное сѣченіе печи.

Фиг. 2 представляетъ поперечное сѣченіе печи по линіи.

Пространство *А А* наполняется рудой и углемъ; оно подраздѣляется продольными каналами *Е* и *В* на пять отдѣленій, высота которыхъ, считая сверху внизъ постепенно уменьшается, какъ обозначено пунктирными линіями 1, 2, 3, 4 и 5; рядъ каналовъ *В* служитъ какъ-бы продолженіемъ ряда каналовъ *Е*.

фиг. 1.



фиг. 2.



Каналы *E*, равно какъ и каналы *B*, снабжены заслонками. — Заслонки *D* каналовъ *B* прикрѣплены къ цѣпямъ съ гириями перекинутыми черезъ блоки.

*G* — каналъ, чрезъ который печь нагружается рудой; вверху онъ нѣсколько шире нежели внизу. *H* — цилиндрической ковшъ, окруженный двумя полусферическими чехлами. Ковшъ этотъ, свободно вращающійся на оси, самъ собою опрокидывается, когда совершенно пустъ, отверзтою своею частью вверхъ; напротивъ того, отверзтая часть ковша поворачивается внизъ, когда онъ наполненъ рудой. При такомъ расположеніи и устройствѣ ковша очевидно, что въ каналъ *G* попадаетъ мало воздуха, и что нагрузка печи рудой идетъ весьма удобно и правильно.

Въ нижней части пространства *AF* находится желобокъ для стока расплавленнаго металла, какъ въ обыкновенныхъ доменныхъ печахъ.

Изъ этого описанія главнѣйшихъ частей новой доменной печи видно, что ея устройство даетъ возможность управлять жаромъ не только во всемъ пространствѣ печи, но и въ различныхъ ея частяхъ, смотря по надобности. Положимъ напримѣръ, что печь совершенно заряжена подлежащими матеріями, и что въ самомъ началѣ операціи нужно всей массѣ сообщить значительный жаръ. — Это требованіе будетъ выполнено, если паружныя заслонки, т. е.

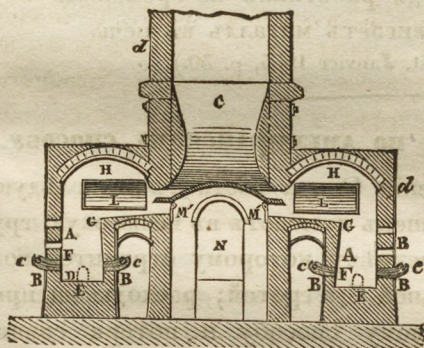
заслонки ряда каналовъ *E*, будутъ совершенно открыты, а заслонки ряда каналовъ *B* будутъ почти закрыты за исключеніемъ самой нижней, которая должна быть въ это время закрыта наглухо. Если потомъ потребуется увеличить температуру металла, скопившагося въ нижней части печи, то верхнія заслонки ряда каналовъ *B* слѣдуетъ оставить въ прежнемъ положеніи, а самую нижнюю, до того времени наглухо закрытую, нужно совершенно открыть.

Продукты горѣнія, образующіеся въ печи, уходятъ по каналамъ *B* въ наклоненный внизъ пролетъ *L* и отсюда въ главную заводскую трубу.

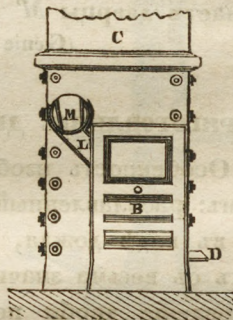
Фиг. 3 представляетъ поперечное сѣченіе двойной печи для выплавки чугуна.

Фиг. 4 представляетъ наружный видъ той же печи.

фиг. 3.



фиг. 4.



Пространства *A*, расположенныя по обѣ стороны общей дымовой трубы *C*, совершенно одинаковы со всѣми ихъ принадлежностями. По этому, описаніе пространства *A*, находящагося, напримѣръ, на лѣвой сторонѣ трубы *C*, относится равнымъ образомъ и къ пространству *A*, находящемуся по правую сторону трубы *C*.

Длина очага *F*, въ коемъ помѣщается топливо, бываетъ около 28, ширина около 20 и глубина около 28 вершковъ.

Воздухопроводные каналы *B* устроены въ стѣнѣ очага и снабжены кранами *c*, съ помощью которыхъ производится сообщеніе и разообщеніе очага съ наружнымъ воздухомъ.

*D* — отдушина, близъ пода, съ отверстіемъ, замазываемая, какъ обыкновенно, смѣсью глины съ пескомъ.

*G* — наклонная плоскость, на которой помѣщается назначенная на переработку въ чугуны руда. Оставаясь здѣсь, она, очевидно, накаливается горячими продуктами горѣнія, поднимающимися съ очаговъ *F* и движущимися въ трубу *C*.

*H* — сводъ, придающій пространству между *H* и *G* характеръ пламенной или отражательной печи. Топливо и металлъ поступаютъ въ печь черезъ ковшъ *M* и окна *L*.

*M* — дверцы, чрезъ которыя металлъ съ наклонной плоскости *G* стаскивается по мѣрѣ надобности въ пространство *A*.

*N* — корридоръ откуда работники по-временамъ поднимають дверцы *M* и сдвигаетъ металлъ въ печь.

(Génie indust. Janvier 1855, p. 30.)

#### ПРИГОТОВЛЕНІЕ ДРОБИ ПО АМЕРИКАНСКОМУ СПОСОБУ.

Особенность изобрѣтенія Смита состоитъ въ слѣдующемъ: расплавленный свинецъ пускаютъ въ невысокую трубу въ видѣ дождя, на встрѣчу которому стремится воздухъ съ весьма значительной быстротой; расходы на приготовленіе дробы по новому способу и потеря свинца вслѣдствіе того меньше, нежели въ обыкновенномъ способѣ приготовленія дробы въ высокихъ трубахъ безъ теченія въ нихъ воздуха.

На фиг. 6 представленъ вертикальный разрѣзъ Смитава аппарата, который имѣетъ видъ трубы, составленной изъ желѣзныхъ цилиндровъ. Высота этой трубы бываетъ не больше 7 сажень, а ея діаметръ около 12 вершковъ.

Фиг. 5 представляетъ горизонтальный разрѣзъ аппарата по линіи 1 — 2.



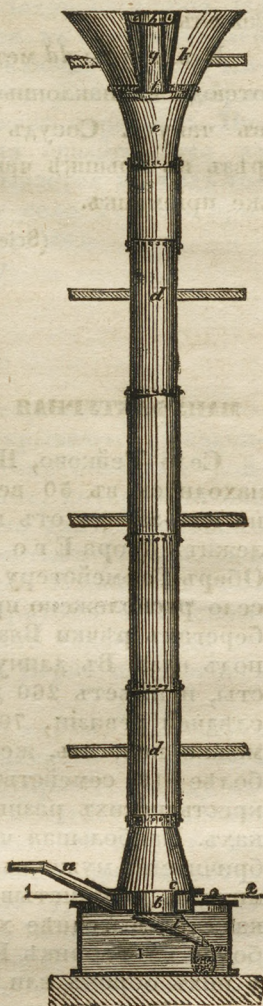
Труба *dd* устанавливается надъ чаномъ *I* съ холодною водою.

Труба *a* однимъ концомъ сообщается съ обыкновенными мѣхами или съ вентиляторомъ, а другимъ упирается въ круглую коробку *b*, утвержденную въ крышкѣ чана *I*. Верхнія стѣнки этой коробки, имѣющей въ центрѣ *b* пустоту, пробиты отверстиями для прохода воздуха, накачиваемаго трубою *a*. Коробка эта оканчивается коническимъ рожкомъ *l*.

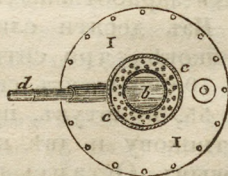
Къ трубѣ *dd* сверху и внизу прилажены воронки *e* и *e* изъ того же листового желѣза, изъ котораго склепана и сама труба *dd*. Въ верхней части воронки *e* утверждена рама *f*, на которую опирается пустая внутри колонна *g*, на верху которой помѣщается сито *h*, окруженное коробкой *i*. Всѣ части аппарата, находящіяся вверху трубы, сидятъ въ широкой воронкѣ *k*, имѣющей видъ усѣченного конуса.

Расплавленный металлъ, вылитый въ сито *h*, летитъ внизъ въ видѣ дождя, при чемъ на встрѣчу ему поднимается воздухъ съ скоростью по крайней мѣрѣ въ два раза бѣльшей сравнительно съ быстротой падающаго металла. — Зерна свинца, пробѣгая такимъ образомъ трубу въ 7 сажень длиною, оказываются въ такомъ видѣ, какой они при обыкновенномъ способѣ приготовления дроби, т. е. въ трубахъ съ стоячимъ воздухомъ,

фиг. 5.



фиг. 6.



успѣваютъ принять, пробѣжавъ трубу длиною болѣе 20 сажень.

Изъ трубы *dd* металлъ падаетъ въ средину коробки *b*, а отсюда въ наклонный рожёкъ *l* и въ сосудъ *m*, дымящійся въ чану *I*. Сосудъ *m* съ дробью вынимаютъ черезъ прорѣзъ въ крышкѣ чана и ставятъ на мѣсто *m* другой такой же приёмникъ.

(Scientific American, Sep. 1854.)

## С М Ъ С Ъ .

### МАНУФАКТУРНАЯ ДѢЯТЕЛЬНОСТЬ ВЪ СЕЛѢ ТЕЙКОВѢ.

Село Тейково, Шуйскаго уѣзда Владимірской губерніи, находится въ 50 верстахъ отъ г. Шуи и въ 30 верстахъ на юго-западъ отъ извѣстнаго села Иванова. Оно принадлежитъ Двора Его Императорскаго Величества, Оберъ-Гофмейстеру Василию Дмитриевичу Олсуфьеву. Это село расположено прямыми и широкими улицами по обоимъ берегамъ рѣчки Вязьмы, вытекающей, какъ говорятъ, изъ подъ вяза. Въ длину оно простирается не менѣе  $1\frac{1}{2}$  версты, и имѣетъ 260 домовъ. Число жителей въ немъ, по послѣдней ревизіи, 702 души мужескаго пола и столько же, можно полагать, женскаго. Сверхъ того, здѣсь проживаетъ болѣе 10 семействъ купеческихъ, много мѣщанскихъ и крестьянскихъ разныхъ вотчинъ, находящихся при фабрикахъ. Наибольшая часть жителей занимаются работами фабричными; мужчины набиваютъ ситцы, а женщины ткутъ миткаль и разматываютъ бумажную пряжу, что для нихъ кажется выгоднѣе хлѣбопашества, — и дѣйствительно, работая на фабрикѣ Каретникова, они не заботятся, есть ли у нихъ оброкъ или нѣтъ: какъ только придетъ время платежа, Каретниковъ вноситъ за всѣхъ ихъ прямо въ Вотчинное Правленіе по нѣскольку тысячъ рублей, хотя бы у нихъ заработанныхъ и не было.

Изъ десяти слишкомъ фабрикъ, находящихся въ селѣ Тейковѣ, три ситцево-набивныя вырабатываютъ въ годъ до 70,000 штукъ ситца. Одна изъ нихъ, вырабатывающая до 55,000 штукъ, принадлежитъ почетному гражданину Каретникову и двѣ купцамъ и крестьянамъ, братьямъ Захаровымъ. Остальныя — миткалево-ткацкія почетнаго граж-

данина Каретникова, купцовъ: Павловыхъ, Бакушева, Захарова и проч., крестьянъ: Макарина, Захарова и проч. На всѣхъ этихъ фабрикахъ вырабатывается въ годъ миткалей до 200,000 штукъ. Эти миткали всѣ, исключая однихъ Каретниковскихъ, поступающихъ подъ набивку на его фабрику, продаются въ Москвѣ и селѣ Ивановѣ суровьемъ. Ничего не будетъ преувеличеннаго, если сказать, что на всѣхъ означенныхъ фабрикахъ вырабатывается въ годъ товаровъ на миллионъ руб. сер. По этому село Тейково принадлежитъ къ мѣстамъ чисто-мануфактурнымъ.

(Изв. изъ. Вл. Г. В.)

### ЧИСТКА ЦѢПОЧЕКЪ.

Извѣстно, что всѣ металлическія вещи отъ употребленія теряютъ свой прежній блескъ, покрываются ржавчиной тускнѣютъ и проч. Этотъ недостатокъ особенно свойствененъ желѣзнымъ и стальнымъ вещамъ, которыя весьма скоро дѣлаются безъ чистки негодными для дѣльнѣйшаго употребленія, если относятся къ предметамъ украшенія и роскоши. Чистка металлическихъ вещей становится тѣмъ затруднительнѣе, чѣмъ онѣ мельче и притомъ чѣмъ сложнѣе видъ ихъ поверхности. Къ издѣліямъ такого рода относятся цѣпочки, для чистки которыхъ Верне предлагаетъ слѣдующее:

Берутъ немного мелко истолченной пемзы, насыпаютъ ее на ладонь, кладутъ сюда цѣпочку и немного смачиваютъ водою; послѣ того все это сильно растираютъ между ладонями. Если пемза, которая теперь облегаетъ цѣпочку со всѣхъ сторонъ, высохнетъ, то ее снова смачиваютъ водою и трутъ по-прежнему. Эта операція продолжается, если цѣпь не сильно заржавѣла, около  $\frac{1}{4}$  часа, или по крайней мѣрѣ до тѣхъ поръ, пока пемза почернѣетъ; послѣ того цѣпочку промываютъ чистою водою, чтобы видѣть сошла ли вся ржавчина или нѣтъ, — объ чемъ можно судить по тому представляеть ли цѣпочка однообразную матовую поверхность, — или на ней есть еще черныя пятна, — остатки ржавчины. Въ послѣднемъ случаѣ обработку пемзою повторяютъ еще разъ. Если цѣпочка представляеть чистую поверхность, то съ нея тщательно отмываютъ пемзу и сучатъ между ладонями съ оловяннымъ пепломъ (оловянною окисью), смоченнымъ деревяннымъ масломъ и даже просто водою. Это продолжается (около  $\frac{1}{4}$  часа) до тѣхъ поръ, пока оловянная окись приметъ темно-коричневый или

черный цвѣтъ; тогда цѣпочка снова промывается водою, чтобы видѣть начинаетъ ли она получать блескъ. Если для смачиванія упомянутаго тепла было употреблено масло, то цѣпочку промываютъ съ мыломъ, чтобы совершенно отдѣлить масло. Когда будетъ замѣчено, что поверхность полируемой вещи начинаетъ блестѣть, тогда эта вторая операція кончена; если же нѣтъ, то повторяютъ ее еще разъ. Послѣ этого цѣпь промываютъ водою и мыломъ и подвергаютъ третьей обработкѣ посредствомъ полировальнаго желѣзняка (желѣзной окиси), смачивая ее подобно предыдущему маслу или водою и поступая по-прежнему. Желѣзная окись придаетъ металлу окончательную политуру и превосходный блескъ, если были соблюдены всѣ выше изложенныя условія. Послѣ этого цѣпь промываютъ и вытираютъ сначала сукномъ, а потомъ мелкими опилками.

Золотые цѣпи трутъ подобнымъ же образомъ между ладонями, употребляя, вмѣсто пемзы, прямо сухую желѣзную окись, потомъ промываютъ водою и вытираютъ сукномъ и мелкими опилками.

При полированіи серебрянныхъ цѣпочекъ, когда они сильно потускли, берутъ пепель оленьяго рога и вообще обожженныя добѣла кости и этимъ пепломъ трутъ цѣпочку, соблюдая выше изложенныя условія; для второй обработки берутъ желѣзную окись. При обоихъ случаяхъ необходимо смачивать порошокъ водою. Наконецъ окончательно полируютъ сухою желѣзною окисью, промываютъ и сушатъ по-предыдущему.

Мѣдныя цѣпи, которыя иногда покрываются мѣдной зеленью, сначала полируются пемзою до тѣхъ поръ, пока не сойдетъ вся ржавчина; послѣ того поступаютъ какъ съ серебрянными цѣпочками.

#### ПРИГОТОВЛЕНІЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ЗАМАЗКИ СЕРБАТА.

100 частей цинковыхъ бѣлилъ (окиси цинка) и 100 частей сѣрнистой окиси свинца (свинцоваго купороса) (\*) смѣшиваютъ съ 36 частями льнянаго или другаго какого нибудь высыхающаго масла, и потомъ прибавляютъ смѣсь изъ 100 частей чернаго марганца и 100 частей муміи (же-

(\*) Въ огромномъ количествѣ получается при приготовленіи глиноземной протравы изъ свинцоваго сахара и квасцевъ. (Ред.)

лѣзной окиси); послѣдней смѣси столько прибавляютъ, чтобы она образовала съ первою твердое тѣсто. Тѣсто это кладутъ въ ступку и мнутъ около 12 часовъ, постепенно прибавляя остальное количество второй смѣси. Замазка считается удовлетворительною, какъ скоро, при мятье между пальцами, она даетъ неломающіеся шарики или палочки. Если замазка будетъ слишкомъ тверда, то къ ней слѣдуетъ прибавить масла, если же очень мягка, то прибавить смѣси изъ 4 вышеозначенныхъ веществъ въ видѣ порошка. Замазка эта съ пользою можетъ быть употребляема вмѣсто суриковой или свинцовой, а также и вмѣсто желѣзной. Можно еще получить хорошую замазку, замѣнивъ окись желѣза и сѣрнокислую окись свинца равнымъ количествомъ окиси цинка. Можно также смѣшивать марганецъ съ истолченнымъ желѣзнымъ шлакомъ; но количество марганца должно въ этомъ случаѣ простираться по крайней мѣрѣ до 50 проц. противъ всей смѣси; чѣмъ его больше тѣмъ замазка болѣе способна въ теплотѣ отвердѣвать. Черный марганецъ въ смѣси съ избыткомъ масла также даетъ хорошую замазку; въ противномъ случаѣ замазка скоро застываетъ и дѣлается хрупкою, и потому неудачною для употребленія.

(Polyt. Cent. 1854.)

#### ПРИГОТОВЛЕНІЕ ОЛОВЯННАГО РАСТВОРА ДЛЯ ОКРАСКИ САФЬЯНА.

Оловянный растворъ, употребляемый при окрашиваніи сафьяна въ розовый цвѣтъ, готовится слѣдующимъ образомъ: въ стеклянной колбѣ смѣшиваютъ 18 частей азотной кислоты (крѣпкой водки) и 9 частей дымящейся соляной кислоты, и потомъ прибавляютъ туда безъ нагрѣванія небольшіе кусочки олова. Когда олово болѣе не растворится, тогда жидкость сливаютъ и сохраняютъ ее въ стеклянныхъ плотно закупоренныхъ сосудахъ. Впрочемъ, гораздо лучше употреблять упомянутый растворъ тотчасъ же по приготовленіи. Можно подобный же растворъ приготовить чрезъ раствореніе въ томъ же количествѣ азотной кислоты 4 час. нашатырю и прибавленіе къ получаемой жидкости по-прежнему олова мелкими кусочками. Въ

техникѣ впрочемъ отдають преимущество раствору приготовленному къ первому способу.

(Polyt. Cent. № 28, 1854.)

### СРЕДСТВО ПРОТИВЪ ПРИЛИПАНИЯ ГИПСОВЫХЪ ОТТИСКОВЪ КЪ ФОРМАМЪ.

Извѣстно, что гипсъ, столь часто употребляемый для различныхъ оттисковъ, пристаеетъ къ формѣ, отчего портится и самый оттискъ и форма. Такое затрудненіе чаще всего встрѣчается при полученіи оттисковъ съ восковыхъ и весьма глубокихъ формъ и съ анатомическихъ препаратовъ даже и въ томъ случаѣ, когда они свѣжи или обмазаны масломъ или лежали въ спиртѣ. Шталь, поставщикъ гипсовыхъ оттисковъ парижскому музею, замѣтилъ, что тѣ анатомическіе препараты, которые, вмѣсто спирта, сохраняются въ растворѣ хлористаго цинка не представляютъ такого затрудненія при сниманіи съ нихъ оттисковъ, какъ препараты, сохранявшіеся въ спиртѣ. Дальнѣйшіе опыты показали, что растворъ хлористаго цинка дѣйствительно обладаетъ свойствомъ препятствовать прилипанію гипса къ формѣ. Съ этою цѣлью, Шталь кладетъ небольшія вещи на нѣсколько часовъ въ упомянутый растворъ, содержащій около 20 проц. хлористаго цинка, а большія только обмазываетъ имъ. Глубокія формы сперва мажутъ смѣсью мыльной воды и масла, а потомъ уже растворомъ, содержащимъ отъ 40 до 50 проц. хлористаго цинка.

### СРЕДСТВО ДѢЛАТЬ ФОСФОРЪ ПРОЗРАЧНЫМЪ.

Чтобы обыкновенный желтый или красный непрозрачный фосфоръ сдѣлать прозрачнымъ и безцвѣтнымъ, Велеръ плавить его въ насыщенной и смѣшанной съ сѣрною кислотою растворѣ краснаго хромоваго кали. Чтобы соприкосновеніе жидкости съ фосфоромъ было лучше, сосудъ послѣ расплавленія фосфора закрываютъ и взбалтываютъ, пока фосфоръ не распадется на мелкія капли, которыя соединятся опять въ одну массу, какъ скоро сосудъ

будетъ стоять спокойно. Жидкій фосфоръ, по охлажденіи, скоро твердѣетъ особенно при разливкѣ въ формы и получается прозрачнымъ.

(Polyt. Cent. 1854, № 43.)

### ПЕРЕРАБОТКА ГИПСОВОЙ ШТУКАТУРКИ ВЪ ГИПСЪ СНОВА ГОДНЫЙ ДЛЯ ТОЙ ЖЕ ЦѢЛИ.

Въ Парижѣ, по случаю огромныхъ перестроекъ, значительно вздорожалъ гипсъ и накопилось множество старой гипсовой штукатурки. Эти обстоятельства побудили перерабатывать эту послѣднюю въ гипсъ чрезъ обжиганіе штукатурки въ гипсообжигательныхъ печахъ. — Большіе куски штукатурки кладутъ внизъ печи, гдѣ жаръ сильнѣе, а мелкіе помѣщаютъ вверху. Высота печей, въ коихъ производится обжиганіе, простирается до  $1\frac{1}{2}$  аршина; онѣ имѣютъ форму обыкновеннаго колокола, въ верхней части котораго, въ самой срединѣ, оставляется небольшое отверстіе для тяги. Обжиганіе первой порціи, при употребленіи на то дровъ, продолжается около часа. Обжиганіе второй порціи требуетъ дровъ и времени меньше, нежели первый зарядъ.

Возобновленный такимъ образомъ гипсъ поглощаетъ мало воды, довольно *жиренъ*, крѣпнетъ и держится весьма хорошо. Приготовленіе штукатурки изъ возобновленнаго гипса требуетъ поспѣшности: готовую штукатурку нужно употреблять немедленно.

(Génie ind. Janvier 1855.)

### ОБЪЯВЛЕНІЯ.

#### О ПРИВИЛЕГІЯХЪ, КОИМЪ ИСТЕКЪ СРОКЪ.

Департаментъ Мануфактуръ и Внутренней Торговли, на основаніи Св. Зак. Т. XI, изданія 1842 года, постановленій о заводск. и фабрич. промышленности, ст. 149, объявляетъ, что нижеслѣдующимъ привилегіямъ истекъ срокъ, а потому всякій имѣетъ право пользоваться изобрѣтеніями, на которыя оныя были выданы.

Кому была выдана привилегія и предметъ оной.	Когда выдана привилегія и на сколько лѣтъ.
Почетномугражданину Фанъ-дербъ-Флиту на способъ мокраго пряденія хлопчатой бумаги.	17 Февраля 1845 г., на 10 лѣтъ.
Иностранцу Проссеру на предохранительныя колеса въ паровозахъ и вагонахъ.	24 Марта 1845 г., на 10 лѣтъ.
Иностранцу Дюпре на уничтоженіе зловонія въ отхожихъ мѣстахъ и помойныхъ ямахъ и на очищеніе оныхъ.	17 Марта 1849 г., на 6 лѣтъ.
Иностранцу Жоффрїо на новый способъ производства мозаики	17 Марта 1849 г., на 6 лѣтъ.

(3)

### ОБЪЯВЛЕНИЕ ОТЪ РЕДАКЦІИ.

Въ избѣжаніе переписки, Редакція Газеты «Мануфактурныя и Горнозаводскія Извѣстія» объявляетъ желающимъ приобрести Газету за 1853 — 1855 г., что полные экземпляры за означенные года имѣются, и что цѣна годоваго изданія *три руб. сер.* съ доставкою.

Печатать позволяется. С. Петербургъ, 21 Апрѣля 1855 года.

Цензоръ А. Фрейманъ.

ВЪ ТИПОГРАФІИ ДЕПАРТАМЕНТА ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ.