

Митр. Ив. Блaвенецъ.

ГЛИНОВѢДѢНІЕ.

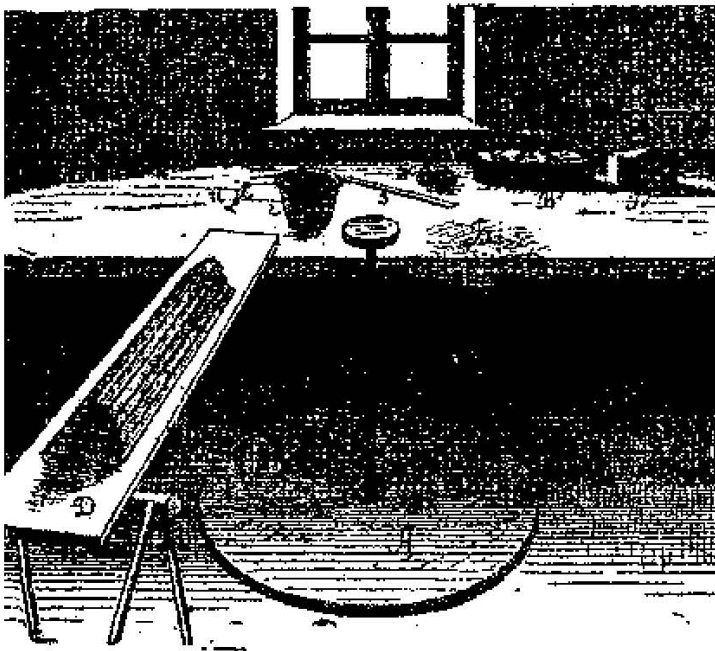
КАФЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО.

ОБЪ ПРИГОТОВЛЕНІЯ ГЛИНЯНОЙ ЗАМИНКИ

И

ФОРМОВАНІЕ 10-ТИ ВЕРШКОВЫХЪ КАФЕЛЬ.

Въ текстѣ 74 рисунка.



въ Нижняго склада „Глиновѣдѣніе“ С.-Петербургъ.

Мал. Итальянская, домъ № 57.

1902.

Подписка принимается въ Книжномъ Складѣ «Глиновѣдѣніе»
С.-Петербургъ Мал. Итальянская № 57.

Сочиненія того же автора (готовыя къ печати).	Количество рисунковъ	Цѣна продаж.	
		Р.	К.
ГЛИНОВѢДѢНІЕ.			
А. Кирпичное производство.			
**) 1. Плавъ кирпичнаго завода	22	—	50
2. Вывозка глины изъ залежи, вымораживаніе, пасыщеніе глины водой и 3 способа мятья глины	38	—	50
3. 1-й способъ формованія сырца для огронтельнаго кирпича . .	54	—	50
4. 2-й способъ формованія сырца для строятельнаго кирпича . .	50	—	50
5. Сушка сырца	33	—	40
6. Складываніе обжигательной печи изъ сырца	14	—	40
7. Обжиганіе сырца дровами	40	—	50
8. Обжиганіе сырца соломой	30	—	50
9. Разборка обожженной печи и сортированіе кирпича	20	—	40
По подпискѣ на всѣ 9 экз.—три рубля 50 коп. съ пере- сылкой 4 рубля.	281	4	20
Б. Кафельное производство.			
*) 1. Вымораживаніе и отмучиваніе глины	15	—	30
2. Приготовленіе деманки для заминки	20	—	40
*) 3. 1-й способъ приготовленія глиняной заминки. Формованіе 10-ти верхковыхъ кафель	74	—	60
4. Обравниваніе краевъ и поверхности 10-ти верхковыхъ кафель .	55	—	50
5. 2-й способъ пригот. глиняной заминки для кафель	20	—	40
6. Формованіе угловыхъ кафель	36	—	50
7. Формованіе кафель уступами	12	—	30
По подпискѣ на всѣ 7 экз.—два рубля 50 коп. съ пересылкой 3 рубля.	212	3	—

Отмѣченная брошюра: *) вышла и продается во всѣхъ книжныхъ магазинахъ;
**) выйдеть въ Февраль 1902 года; остальные въ теченіи 1902 года. Каждая брошюра
продается отдѣльно.

Пріемъ объявленій въ брошюры.

Правила: 1) Если заказъ опоздалъ, то издателью предоставляется право помѣстить его
въ слѣдующія выходящія брошюры. 2) Выходъ всѣхъ брошюръ будетъ въ теченіи 1902 г.
3) Лица, давши объявленіе, получаютъ бесплатно 1 экз. брошюры, гдѣ нѣтъ объявленіе.
4) Брошюры издуются на количествѣ 3000 экземпляровъ. 5) Объявленія принимаются,
какъ во всю серію брошюръ, такъ равно и по выбору заказчика въ отдѣльныя.

Такса. Вперва текста: 1 стрка.—30 руб.; 1/2 стран.—20 руб.; 1/4 строн.—10 руб.
Паледа текста: 1 .—20 руб.; 1/2 стран.—15 руб. 1/4 стран.—8 руб.

«ТОВАРИЩЕСТВО ЭНЕРГИЯ».

ПРИНИМАЕТЪ НА СЕБЯ:

ПОЛНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАВОДОВЪ

Кирпичныхъ, черепичныхъ и шамотныхъ.

Полное оборудование заводовъ для изготовления

П Л И Т О К Ъ

ЦЕМЕНТНЫХЪ А ТАКЖЕ ГЛИНЯНЫХЪ ОДНОЦВѢТНЫХЪ И СЪ РИСУНКАМИ

по способу **МЕТЛАХА.**

ПОЛНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ЦЕМЕНТНЫХЪ ЗАВОДОВЪ.

С.-Петербургъ, Надеждинская № 34, Телефонъ № 2091.

МУЗЕЙ «ГЛИНОВѢДѢНІЕ».

С.-Петербургъ, Мал. Итальянская д. № 57.

(Открытие музея послѣдуетъ осенью 1902 года).

Въ музей „Глиновѣдѣніе“ поступили нижеслѣдующіе предметы:

Кто пожертвовалъ.	ОТКУДА.	ЧТО ИМЕННО.
Евгеній Леонтьевичъ <i>Бонафедо</i> .	Заводъ для приготовления гончарной глазури <i>Л. Бонафедо</i> .	1 банку бѣлой глазури молотой. 1 » » » въ куск. 4 банки цвѣтн. глаз. разн. цв. 1 образецъ съ образцами полей. 1 » цвѣтной майоликов. 1 банку флюсу.
Анатолій Николаевичъ <i>Востельманъ</i> .	Заводъ «Медвѣдовскаго»	3 образца глины.

Издатель сочинений «Глиновѣдѣніе» почтубѣе проситъ уважаемыхъ читателей, при обращеніи къ лицамъ и торговымъ фирмамъ, объявленіе которыхъ помѣщено при сочиненіи ссылаться на послѣднія.

СПЕЦИАЛИСТЪ ПО КЕРАМИКЪ.

основательно знающій производство: кислотоупорной посуды, капилляціонныхъ трубъ, терракотовыхъ, расадныхъ украшеній, тротуарныхъ плитокъ, кирпича огнеупорнаго, лезкальнаго, простого и пр. пр. пр.

Желаетъ получить мѣсто.

Ищетъ аттестаты. Можетъ принять на себя, какъ управленіе производствомъ, такъ и заводомъ.

Предложенія проситъ адресовать: Книжный складъ «Глиновѣдѣніе» С.-Петербургъ, Малая Итальянская, д. № 57 подъ лот. Ж.

БИБЛИОТЕКА «ГЛИНОВѢДѢНІЕ».

(Открытие послѣдуетъ осенью 1902 года).

Въ библиотеку „Глиновѣдѣніе“ поступили нижеслѣдующія печатныя изданія:

Кто прислалъ.	ЧЬЕ СОЧИНЕНІЕ.	ЧТО ИМЕННО.
Авторъ.	<i>Никиминъ А. К. Гражд. Инжен.</i>	О негоряемыхъ постройкахъ и о доступныхъ средствахъ уменьшенія деревянныхъ пожаровъ.
Заводъ.	Амерпчанское Мануфактурное Т-во Фриде и Клоозъ.	Каталогъ машинъ.
Заводъ.	Балтійскій гончарно - изразцовый заводъ.	Прейсъ-курантъ
Евгеній Леонтьевичъ <i>Бонафедо.</i>	Заводъ для приготовленія гончарной глазури Л. Бонафедо.	Прейсъ-курантъ.
Николай Семеновичъ <i>Ковалевъ.</i>	Техническая лабораторія Императорскаго Новорессо. Университета. Профессоръ В. Петріевъ. Лаборантъ А. Немировскій.	Анализъ каолиновой глины.

Митр. Ив. Блаженецъ.

ГЛИНОВѢДЪНІЕ.

КАФЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО.

1-й СПОСОБЪ ПРИГОТОВЛЕНІЯ ГЛИНЯНОЙ ЗАМИНКИ

И

ФОРМОВАНІЕ 10-ТИ ВЕРШКОВЫХЪ КАФЕЛЬ.

Въ текстѣ 74 рисунка.

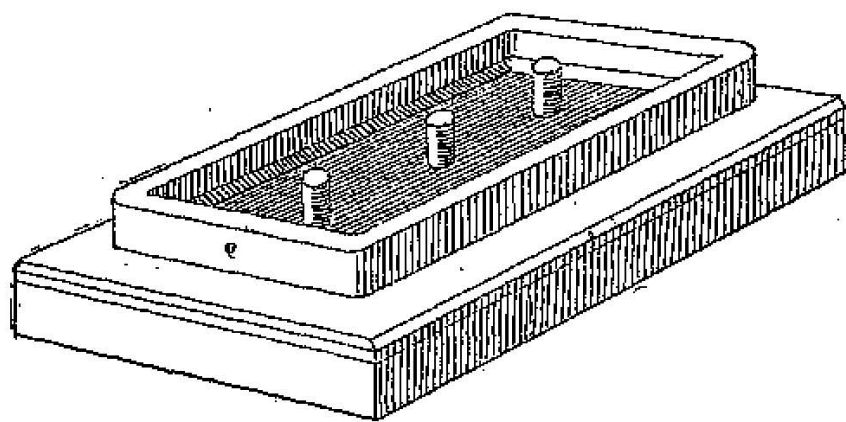


Рис. 62.

Изданіе Книжнаго оклада „Глиновѣдѣніе“ С.-Петербургъ.

Мах. Итальянская, домъ № 57.

1902.

Доволено наизуров С.-Петербургъ, 16 Февраля 1902 года

Типографія Морского Министерства, въ Главномъ Адмиралтействѣ.

1-й способ приготовления глиняной заминки и формование 10-ти вершковых кафель.

Формующий вафли рабочий носит название «вывальщик».

Формовку кафель производятъ въ помещеніи, которое отапливается обжигательною печью (рис. № 1).

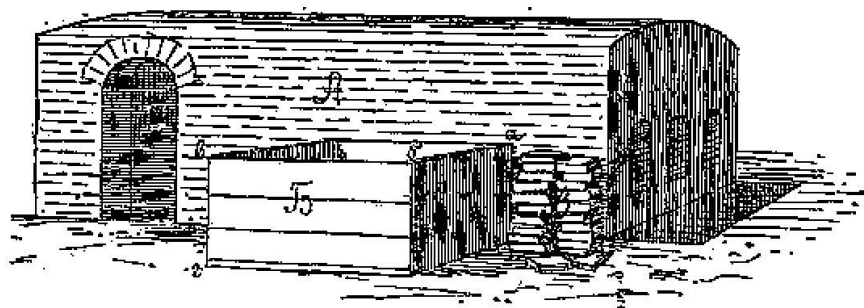


Рис. 1.

Вывальщикъ мѣситъ глину каждый день въ размѣрѣ дневной производительности, опредѣляемой въ 60 кафель.

Вывальщику для работы необходимы слѣдующія основныя части помещенія: а) свѣтлое окно, противъ котораго поставленъ кругъ, б) окно со скамейкой, в) нѣсколько полозъ для сушки, г) свободное мѣсто пола въ $1\frac{1}{2}$ кв. саж. для мѣшенія глины.

Работа раздѣляется на: А) приготовленіе глиняной заминки, Б) приготовленіе пласта подъ кафлю, В) приготовленіе кафельныхъ колець, Г) приготовленіе кафель, Д) Уплотненіе кафли.

А. Приготовленіе глиняной заминки.

Первая задача вывальщика удалить влагу изъ глины. Для этого требуется нѣкоторое время, а потому онъ съ вечера раскла-

дываетъ на полу плотно кирпичи и обожженные, но не поливанныя
кафли (рис. № 2).

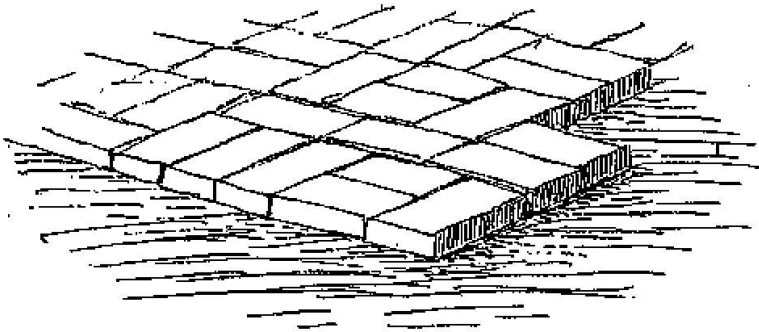


Рис. 2.

Сверхъ приготовленной такимъ образомъ платформы кладеть глину
изъ ящика *Б* (рис. № 1), а затѣмъ опять кафли и кирпичи (рис. № 3).
На утро влага въ значительномъ количествѣ испарится, а часть ея
перейдетъ въ кирпичи и кафли. Работу вывальщикъ начинаетъ обычно-

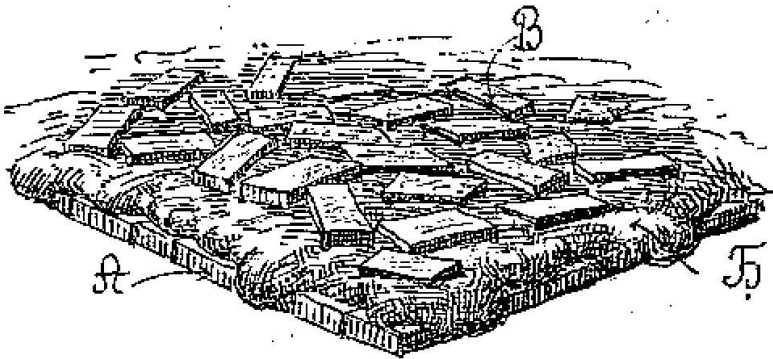


Рис. 3.

венно въ 3½—4 часа утра. Сначала онъ снимаетъ кирпичи и кафли
и несетъ ихъ къ обжигательной печкѣ *А* (рис. № 1) для осушки,
Снявъ верхній рядъ кирпичей и кафель, вывальщикъ бросаетъ глину
въ одну общую кучу (рис. № 4). Затѣмъ беретъ лопаткой отъ кучи

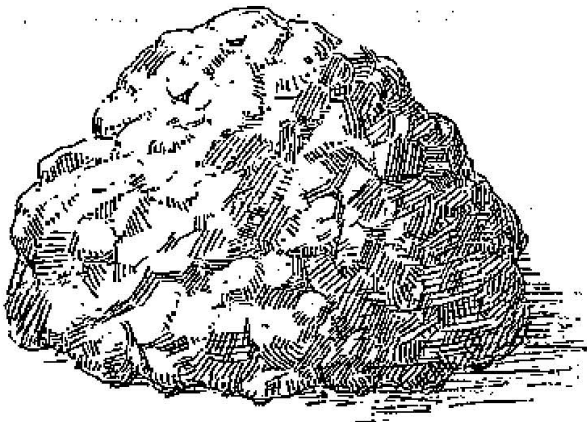


Рис. 4.



Рис. 5.

три кома глины и кладеть ихъ на чистое мѣсто пола (рис. № 5).
Взявъ въ руку палку (рис. № 6) для бѣльшей устойчивости во время

α



1

мѣшенія глины и, стоя на глиняхъ, начинаетъ ее попеременно ногами
разминать (рис. № 7.) Сначала разминаетъ комья въ стороны; затѣмъ,
начиная отъ середины, разглаживаетъ поверхность въ краямъ и



Рис. 7.

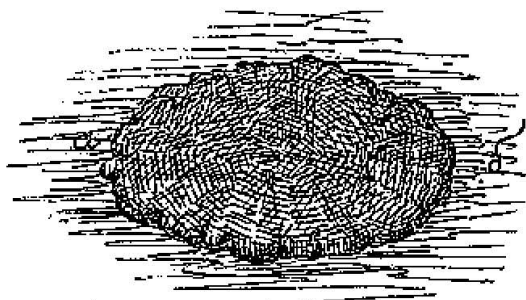


Рис. 8.

пятой приравниваетъ всѣ возвышенныя мѣста на глиняхъ. Въ окон-
чательномъ видѣ получаетъ кругъ (рис. № 8). Затѣмъ на этотъ пластъ
кладеть 4 лопатки глины (рис. № 9), разминаетъ ее и получаетъ

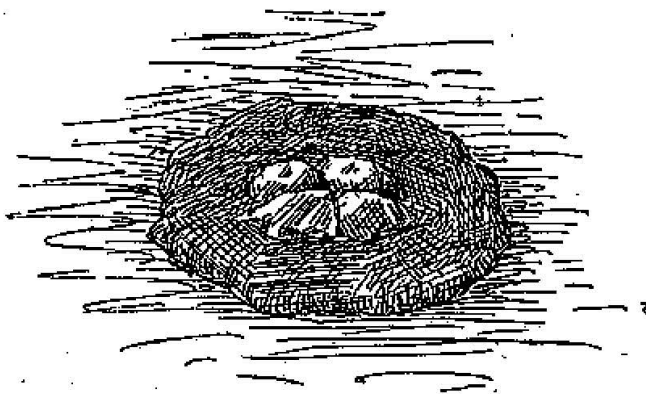


Рис. 9.

пласть діаметромъ въ 1 арш. Въ третій разъ кладеть 4 лопатки,
приминаетъ, но размѣръ пласта въ діаметрѣ оставляетъ тотъ же. Въ

четвертый раз владеть 5 лопатовъ и опять уминаетъ. Работу продолжаетъ такъ до тѣхъ поръ, пока не получитъ комъ на подобіе усѣченного конуса (рис. № 10), который онъ мѣситъ еще два.

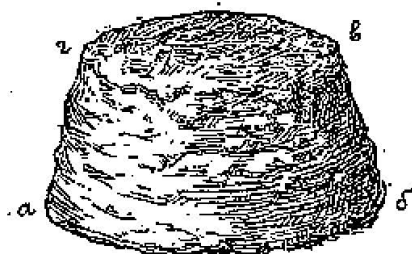


Рис. 10.

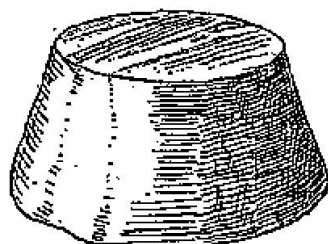


Рис. 11.

раза такимъ же образомъ. Размѣры рис. № 10 вполне опредѣляютъ необходимое количество глины. Окончивъ мѣситъ въ третій разъ, вывальщикъ приглаживаетъ лопаткой комъ (прибиваетъ) (рис. № 11).

ОБЪЯСНЕНІЕ РИСУНКОВЪ.

Рис. № 1. *А* печь, *Б* ящикъ, *В* кирпичи и кафли.

Рис. № 3. *а* — рядъ кирпичей, *б* — глина, *в* — рядъ кирпичей и кафель.

Рис. № 6. Палка — деревянная, размѣръ которой въ длину 2 аршина.

Рис. № 10. Усѣченный конусъ глины; размѣры конуса: *аб* — 2 арш., *а* — 1 арш. 8 вершк., *бв* — 1 арш.

В. Приготовление пластовъ подъ кафлю.

Взявъ проволоку (рис. № 12), вывальщикъ отрѣзаетъ ею кусокъ



Рис. 12.

глины сверху внизъ отъ кома (рис. № 11). Кусокъ глины владеть на столъ — вѣрнѣ скамейку, сдѣланную изъ 2½ дюймовой доски и прибитую къ стѣнѣ вокругъ всего завода (рис. № 13).

Глину укатываетъ взадъ и впередъ обѣими руками, ладонью и

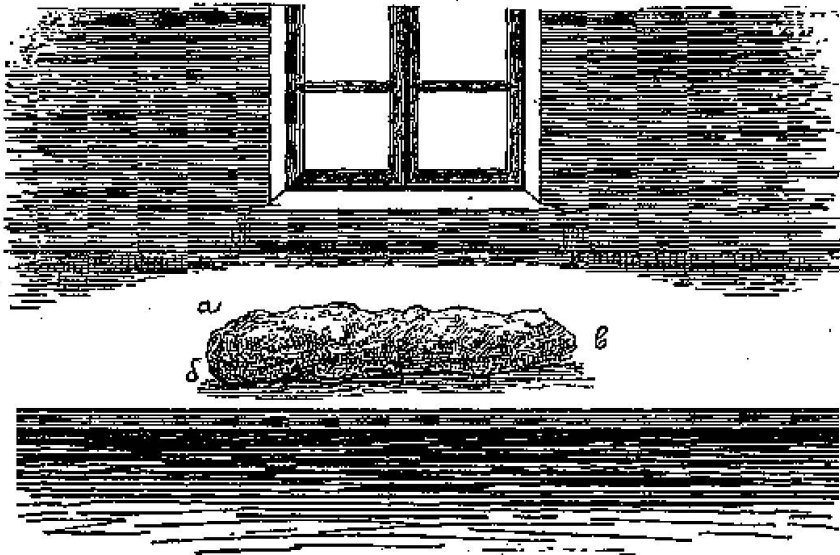


Рис. 13.

пальцами (рис. № 14). Раскатывая пластъ глины, вывальщикъ всѣ

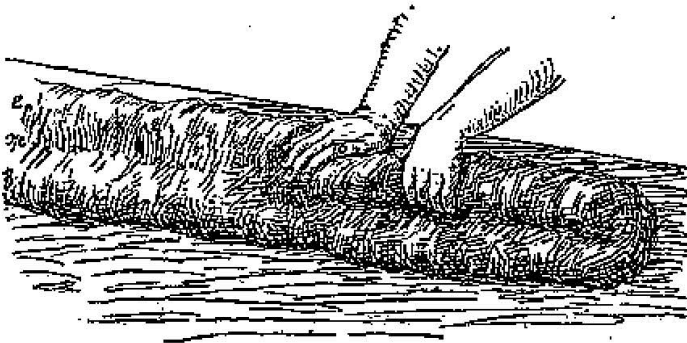


Рис. 14.

точки *eee*, изображенныя пунктиромъ, съ силой придавливаютъ къ серединѣ кома въ точкахъ *жжжж* пунктира; все его стремленіе получить плотно умятый цилиндрическій кусокъ (рис. № 15). Затѣмъ



Рис. 15.

перегнувъ по линіи *cd* концы куска въ серединѣ, переносить всю

глину на близлежащую доску (рис. № 16). Положивъ глину, разги-



Рис. 16.

баетъ концы. Цилиндръ оправляетъ такъ, чтобы онъ лежалъ въ серединѣ доски. Затѣмъ вывальщикъ старается цилиндръ утончить и удлинить до размѣра всей доски, (4-хъ аршинъ). Для этого онъ начинаетъ свою работу отъ середины цилиндра такъ: правой рукой придерживаетъ и направляетъ глину, лѣвой же начинаетъ крутить (рис. № 17), лѣвая рука двигается взадъ и впередъ, причемъ рука

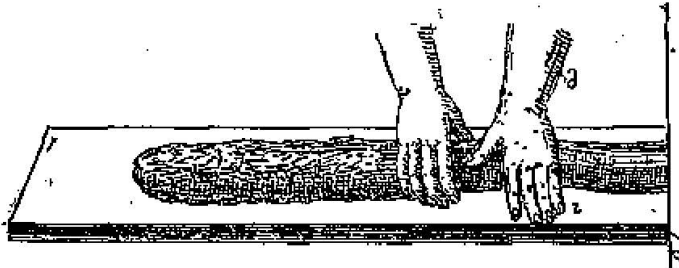


Рис. 17.

къ глинѣ прикасается во время движенія отъ конца пальцевъ до 2 вершковъ выше всей висти (рис. № 17), т. е. отъ буквы з до буквы д. Двигая руки, онъ постепенно подвигается вправо вплоть до самаго конца; затѣмъ, поправивъ обѣими руками правый конецъ глины, начинаетъ дѣлать то же и съ лѣвой стороной, но только въ этомъ случаѣ лѣвая рука направляетъ конецъ а, правая же крутитъ. Потомъ вывальщикъ подравниваетъ глину такъ, чтобы она лежала по серединѣ доски (рис. № 18).

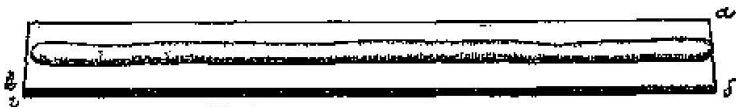


Рис. 18.

Подравнявъ, кладетъ правую ладонь пальцами обращенными къ концу А (рис. № 19), лѣвую руку кладетъ сверху правой и въ

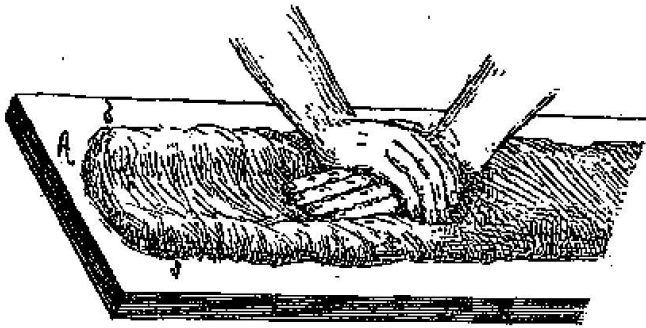


Рис. 19.

такое положеніи давить на цилиндръ, постепенно переходя отъ лѣвой стороны къ правой. Затѣмъ загибаетъ края *a* и *b* къ низу такъ, чтобы сдѣланная часть окружности приняла видъ плоскости, занявъ всю доску въ $\frac{1}{2}$ дюйма толщины (рис. № 20).



Рис. 20.

Обравнявъ концы глины, беретъ дощечку (рис. № 21) и ею сравниваетъ всю поверхность. Затѣмъ 4 раза слѣва направо и



Рис. 21.

обратно сглаживаетъ ладонями поверхность глины. Если на поверхности глины окажутся впадины, происшедшія отъ находившагося тамъ воздуха, то вывальщикъ замазываетъ эти впадины глиной.

Взявъ мѣрку (рис. № 22) и ножъ (рис. № 23) разрѣзаетъ пластъ на шесть частей. Отрѣзанныя части пласта, осыпавъ пес-

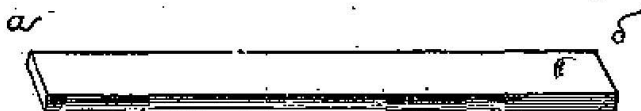


Рис. 22.

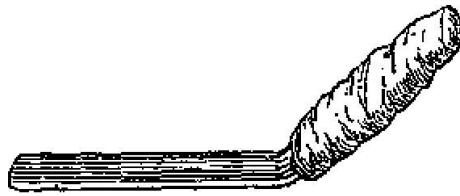


Рис. 28.

КОМЪ, кладеть одна на другую недалеко отъ круга (рис. № 24 и № 29).

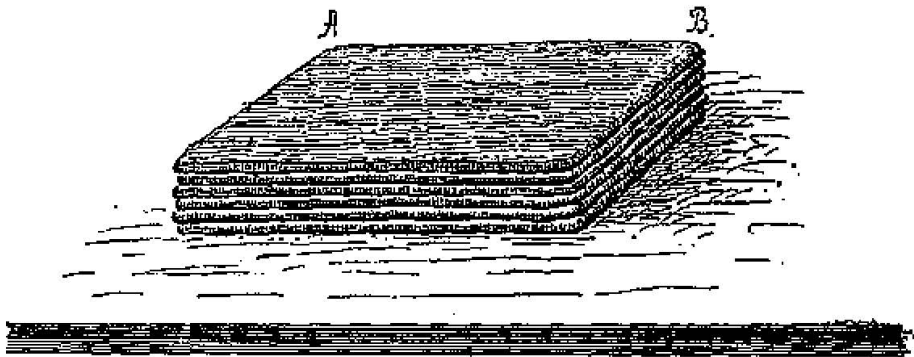


Рис. 24.

ОБЪЯСНЕНИЕ РИСУНКОВЪ.

Рис. № 12. Проволока, обмотанная на концахъ тряпкой.

Рис. № 13. Кусокъ глины; размѣры: *аб* — 4 вершка, *бв* — 2 аршина.

Рис. № 18. Доска гладко остроганая; размѣры: *аб* — 6 вершк., *бв* — 4 арш., *бг* — 2 дюйма.

Рис. № 21. Деревянная дощечка, низъ ровный и гладкій, а верхъ съ закругленіемъ; размѣры: *аб* — 1 арш., *ав* — 1½ вершка.

В. Приготовление кафельныхъ колець (румпа или рюмка).

Кольцами (румпа или рюмка) называется та внутренняя часть кафли, которая при кладѣ закрѣпляется къ печкѣ проволокой. Кольцо дѣлается вывальщикомъ отдѣльно и затѣмъ готовое уже прикрѣпляется къ пласту.

Кольца дѣлають нѣсколькими способами. Опишемъ два изъ нихъ.

а) *Первый способ.*

Къ столбу придѣлываютъ станокъ для дѣланія рюмокъ (рис. № 25 а и б). *А*—глиняная обожженная труба, *В*—желѣзная стойка,

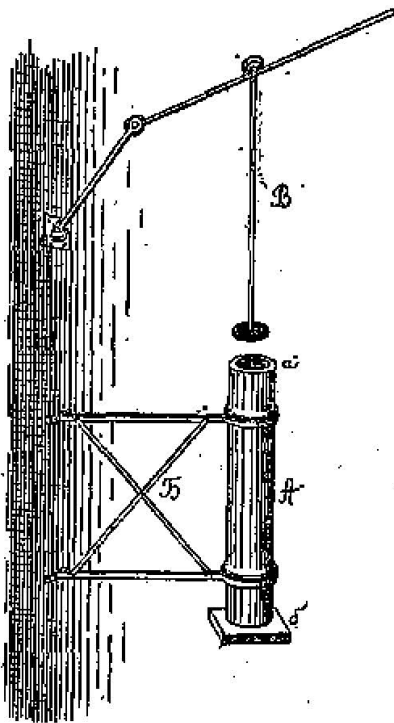


Рис 25 а.



Рис. 25 б.

прикрѣпленная съ одной стороны къ трубѣ, съ другой къ столбу. *В* — рычагъ, съ поршнемъ, который давить глину черезъ трубу. Снизу трубы придѣлана желѣзная доска (рис. № 25 б), въ которой вырѣзано пространство, какъ видно изъ рисунка.

Вывальщикъ беретъ вусокъ глины изъ той же вучи, скочиваетъ его, выругляетъ въ цилиндръ и велядываетъ въ станокъ; затѣмъ надавливаетъ поршнемъ и черезъ низъ выходитъ глиняная лента, имѣющая видъ рис. № 26 и носящая на-



Рис. 26.

званіе вольца (румпя или рюмка). Такихъ колець онъ дѣлаетъ десятка два и складываетъ ихъ одно на другое въ пирамиду на доску, лежащую невдалекѣ отъ мѣста, гдѣ онъ будетъ работать кафли.

б) *Второй способъ.*

Способъ состоитъ въ слѣдующемъ: станокъ—деревянная доска (рис. № 27) и желѣзная дощечка (рис. № 28). Вывальщикъ беретъ

комъ глины, скручиваетъ изъ него цилиндръ и затѣмъ накладываетъ его отъ точки *а* къ точкѣ *б* (рис. № 27); затѣмъ прибавляетъ рукой

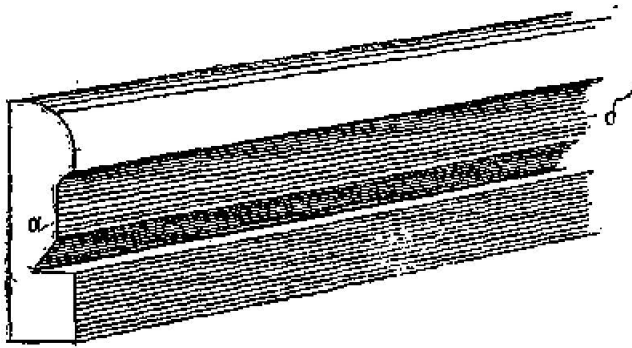


Рис. 27.

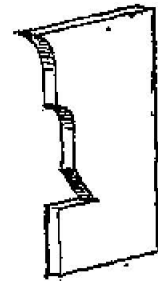


Рис. 28.

глину, чтобы она плотно заняла мѣсто; беретъ желѣзную дощечку и счищаетъ ею излишекъ; готовые кольца складываетъ въ пирамидку.

Г. Приготовление кафли.

Рис. № 29 изображаетъ общее расположеніе мѣста, гдѣ вывальщикъ работаетъ кафли; части рисунка: *А*—кругъ, *Б*—мѣсто, гдѣ

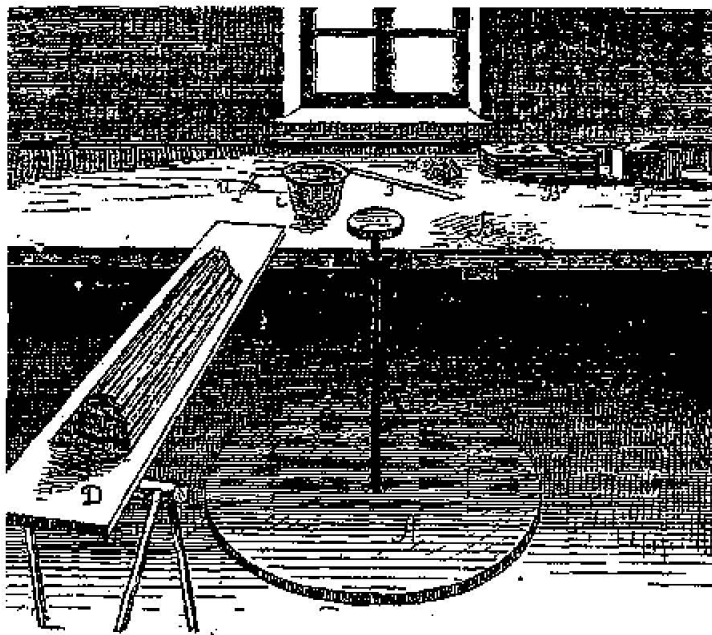


Рис. 29.

сидеть вывальщикъ, *В*—пласты для кафель, *Г*—ящикъ съ пескомъ, *Д*—доски съ рюмками, *Е*—горшокъ съ водой, *Ж*—губка, *З*—ли-

нейка, И—нѣсколько инструментовъ для чистки, на стѣнѣ вѣситъ проволока, нѣжная для рѣзки глины.

Вывальщикъ беретъ доску, изображенную на рисункѣ № 30

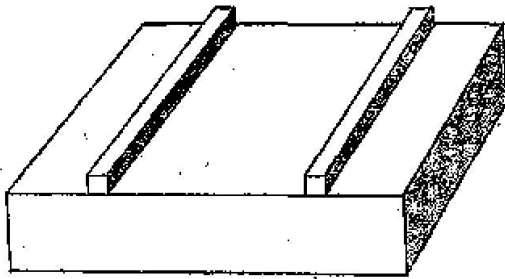


Рис. 30.

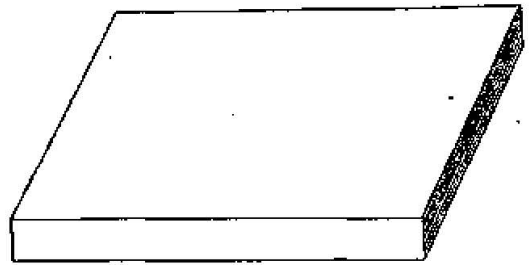


Рис. 31.

нижней своей поверхностью, и прикрѣпляетъ ее, примазываетъ плотно, по отвѣсу, глиной къ кругу.

Затѣмъ онъ переходитъ къ формованію кафель.

Беретъ форму (рис. № 31) въ лѣвую руку, правой же осыпаетъ ее мелкимъ пескомъ, сначала отъ середины къ низу, затѣмъ, повернувъ форму, другую половину. Кладетъ форму на кругъ.

Беретъ песку и посыпаетъ имъ верхній пластъ глины (см. рис. № 29, или рис. № 24), взявъ затѣмъ за углы А и Б (рис. № 24) обѣими руками такъ, что четыре пальца каждой руки находились подъ пластомъ, а большіе сверху, поднимаетъ пластъ и, поворачивая его, чтобы верхняя сторона была снизу, кладетъ пластъ на форму; при этомъ нужно наблюдать, чтобы движеніе пласта не останавливалось. Пластъ занимаетъ мѣсто немного менѣе формы, (рис. № 32).

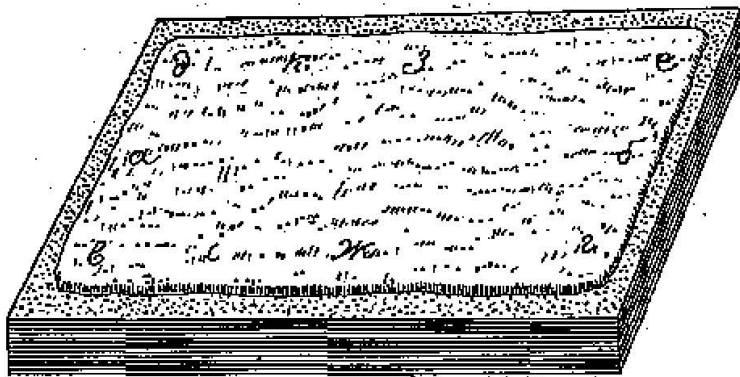


Рис. 32.

Вывальщикъ садится на свое мѣсто и ноги (босая) кладетъ на кругъ, причемъ форму поворачиваетъ такъ, чтобы узкій край ея приходился противъ себя.

Вывальщикъ кладетъ ладонь правой руки въ средину кафли въ точку *a* (рис. № 32) и ударяя плашмя переходитъ постепенно въ точку *b*; затѣмъ положивъ лѣвую руку въ точку *c*, а правую въ точку *d*, такимъ же образомъ ладонями ударяетъ и переходитъ въ точки *z* и *e*. Повернувъ быстро ногой нижній кругъ подѣ прямымъ угломъ (т. е. на 90°), одной правой рукой ударяетъ всю поверхность отъ *e* къ *z* и такъ далѣе, рядомъ отъ *z* къ *ж*, отъ *ж* къ *i*, отъ *d* къ *e*. Пласть принимаетъ значительно большую поверхность по размѣру формы. Затѣмъ беретъ колодку (рис. № 33),

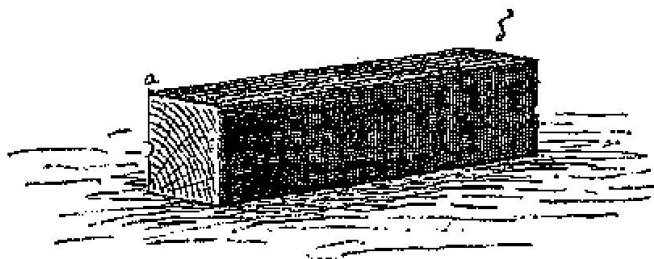


Рис. 33.

ногой поворачиваетъ кругъ на 90° такъ, чтобы форма легла въ длину и кладетъ ея плоскость *ab* колодки на край *ed* (рис. № 32). Взявъ руками за края колодки начинаетъ колотить ида отъ точекъ *e d* къ точкамъ *z e*. Всѣхъ ударовъ онъ дѣлаетъ отъ 20 до 25. Когда онъ идетъ первый разъ, то удары производитъ съ силой. Глина пристаеетъ къ колодкѣ и поднимается вмѣстѣ съ ней, но затѣмъ отскакиваетъ отъ нея легко. Дойдя до точекъ *z e* вывальщикъ возвращается обратно, но удары производитъ гораздо слабѣе; дойдя до точекъ *e d* опять ударяетъ, но уже совсѣмъ легко и гораздо чаще и переходитъ къ точкамъ *z e* и обратно. Пласть долженъ получиться ровный. Вмѣсто колодки можно выравнивать пласть каткомъ (рис. № 34), которымъ вывальщикъ двигаетъ взадъ и впередъ. Поверхность



Рис. 34.

ватка гладкая и потому пластъ также выравнивается хорошо. Всю выступившую за края формы глину онъ срѣзаетъ проволокой (рис. № 35), при чемъ держитъ послѣднюю отвѣсно, а нижній кругъ поворачиваетъ.

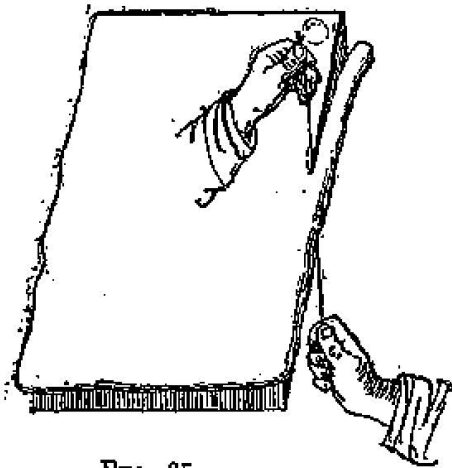


Рис. 35.

Оковчивъ съ поверхностью, вывальщикъ накладываетъ рюмку. Для этого подойдя къ пирамидѣ съ рюмками, онъ одной рукой беретъ за одинъ конецъ рюмки, а другой за другой и разомъ поднимаетъ руки, до тѣхъ поръ пока рюмка вся не отстанетъ отъ пирамидки (рис. № 36).

Какъ только рюмка отошла, такъ онъ разомъ, не останавливая



Рис. 36.

движенія, переноситъ ее на кафлю, причемъ не обращаетъ вниманія,

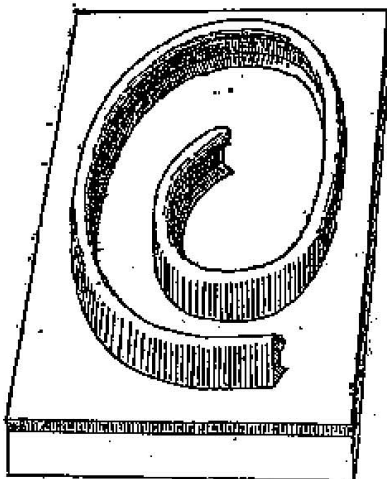


Рис. 37.

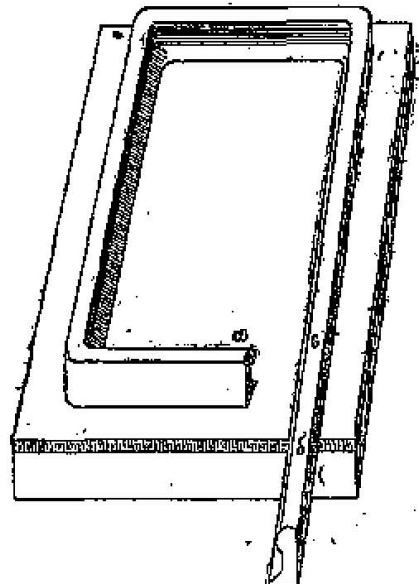


Рис. 38.

какъ ляжетъ рюмка (рис. № 37). Затѣмъ садится и обѣими руками начинаетъ укладывать рюмку ровно на то мѣсто, гдѣ она должна лежать (рис. № 38). Вывальщикъ начинаетъ укладку съ точки *а*, которая лежитъ на нѣкоторомъ разстояніи отъ угла. Размѣръ рюмки такъ рассчитанъ, что другой конецъ выходитъ за предѣлы кафли. Отрѣзавъ конецъ *б* (рис. № 38) проволокой, оставшуюся часть загибаетъ въ уголѣ *а*, а концы *а* и *б* должны въ данномъ случаѣ приходиться весьма плотно. Для того, чтобы ихъ сложить, лѣвой рукой беретъ въ точкѣ *а*, правой въ точкѣ *б*, приподнимаетъ концы кверху и, прикоснувшись нижними концами, опускаетъ концы рюмки. Подобное движеніе вполне сходно съ такимъ, когда приходится закрывать окно съ очень плотно пригнанными створками; въ этомъ случаѣ затворяютъ обѣ створки разомъ. Затѣмъ вывальщикъ сглаживаетъ пальцемъ шовъ; потомъ, смочивъ указательный палецъ, проглаживаетъ часть поверхности около шва такъ, что трудно замѣтить, гдѣ былъ шовъ.

Беретъ линейку (рис. № 39) и ставитъ ее ребромъ *а б* къ рюмкѣ



Рис. 39.

съ наружной стороны (рис. № 40). Линейку ставятъ обѣими

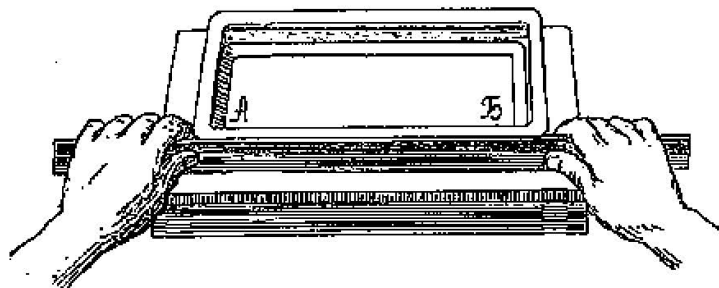


Рис. 40.

руками и слегка придавливаетъ книзу. Рюмка имѣетъ въ разрѣзѣ видъ рис. № 41. Затѣмъ, придерживая линейку лѣвой рукой отвѣсно, смачиваетъ конецъ третьяго пальца правой руки. Смочить надо такъ мало, чтобы не могла ни одна капля воды сойти, такъ какъ послѣдняя можетъ попортить дно кафли. Затѣмъ концомъ пальца придавливаетъ часть *а* (рис. № 41) ко дну кафли. Покончивъ съ одной стороны переходить на другую.

Если посмотрим по окончаніи работы всѣхъ четырехъ сторонъ, то замѣтимъ, что часть б (рис. № 41) рюмки отошла къ серединѣ,

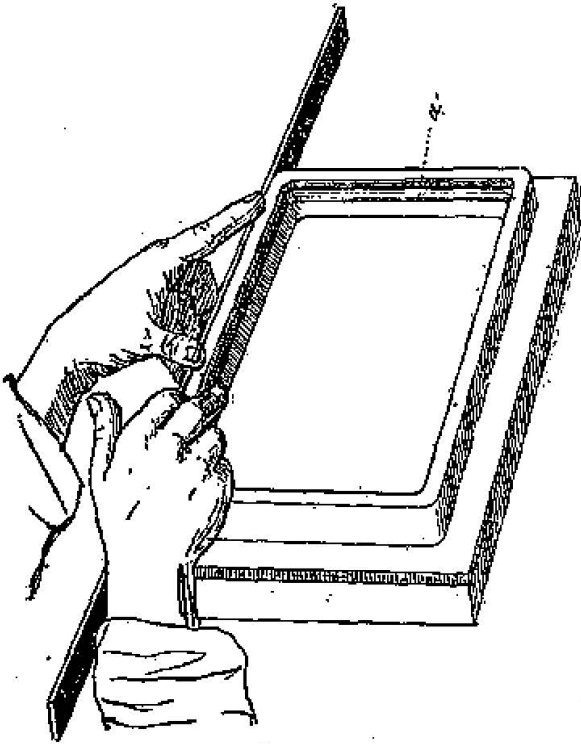


Рис. 42.

ударяетъ по рюмкѣ сверху. Окончивъ обработку одной стороны рюмки, такимъ же образомъ обрабатываетъ одну за другою и осталь-

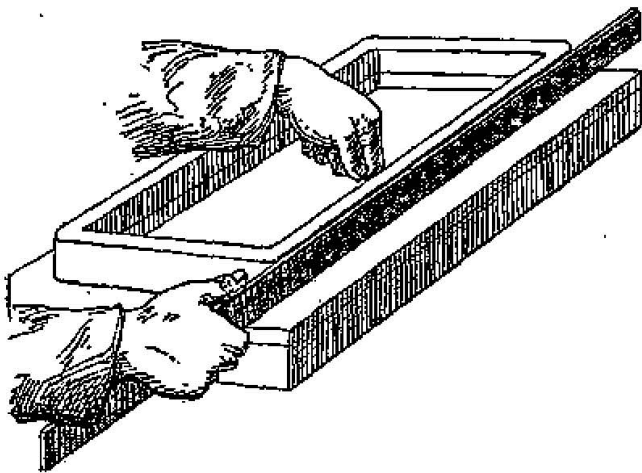


Рис. 43.

Теперь вывальщикъ долженъ приготовить кусокъ глины, чтобы закрѣпить рюмку къ кафлѣ съ внѣшней стороны. Для этого онъ



Рис. 41.

а потому вывальщикъ ее поправляетъ, для чего беретъ линейку въ правую руку за конецъ, ставитъ съ наружной стороны (рис. № 43) смачиваетъ указательный палецъ лѣвой руки и вторымъ суставомъ выправляетъ часть б рюмки, т. е. надавливаетъ ее слегка къ линейкѣ. Проведя пальцемъ, снимаетъ линейку и плоской ея стороною ударяетъ по рюмкѣ сверху. Окончивъ обработку одной стороны рюмки, такимъ же образомъ обрабатываетъ одну за другою и остальныя ея стороны; все это время кругъ вертеть влѣво.

Затѣмъ вывальщикъ управляетъ приподнявшіеся углы кафли, для этого онъ поворачиваетъ кругъ узкимъ концомъ къ себѣ, беретъ правой рукой за правый уголъ, а лѣвой за лѣвый и, прижимая большимъ и вторымъ пальцемъ, придавливаетъ углы къ кафлѣ (рис. № 44).

береть кусокъ глины (рис. № 45) кладетъ его между ладонями, обращенными одна къ другой (рис. № 46) и начинаетъ изъ глины выкаты-

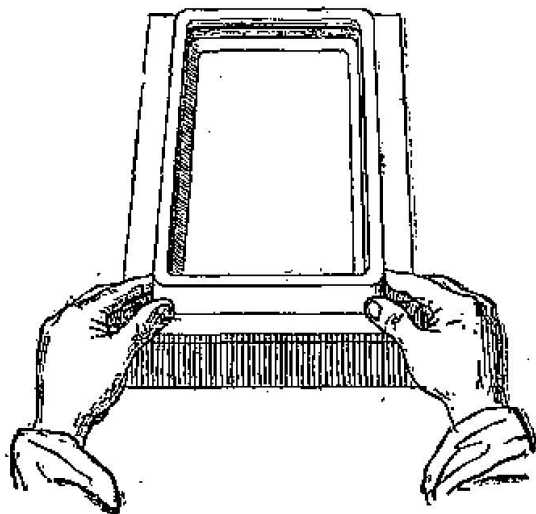


Рис. 44.



Рис. 45.

вать съ нижняго конца комъ, подобный кишкѣ, двигая ладонями взадъ и впередъ до тѣхъ поръ, пока не получится цилиндрическая кишка въ 1 дюймъ діаметра.

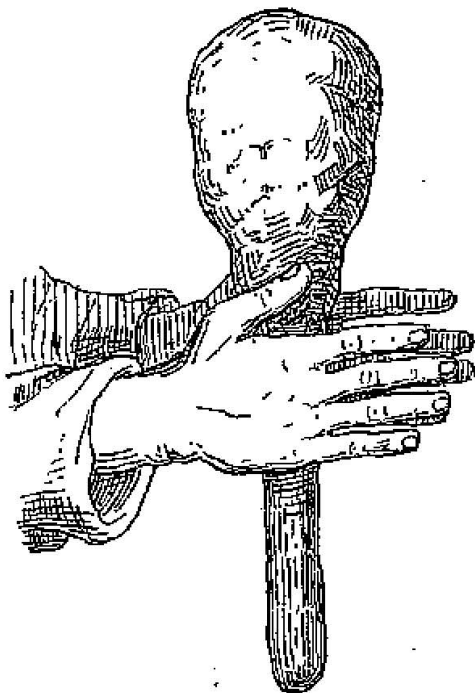


Рис. 46.

Можно поступить и такъ: вывальщикъ беретъ кусокъ глины, приминаетъ его немного въ рукахъ и затѣмъ кладетъ на доску, и на доскѣ, повернувъ обѣ ладони внизъ, движеніемъ взадъ и впередъ выкатываетъ глиняную кишку (рис. № 47).

Получивъ кишку вывальщикъ беретъ ее въ лѣвую руку, причемъ одинъ конецъ находится въ рукѣ, а другой идетъ черезъ руку и локоть (рис. № 48). Конецъ, находящійся въ рукѣ, прикладываетъ къ верхней сторонѣ рюмки, а большимъ пальцемъ правой руки придавливаетъ кишку къ кафлѣ.

Если онъ замѣчаетъ, что кафля въ данномъ мѣстѣ толще, то немного лѣвой рукой удлиняетъ кишку,

отчего она сдѣлается тоньше; если-же кафля въ данномъ мѣстѣ тоньше, то онъ винку каѣ бы надвигаетъ и получаетъ ее толще.

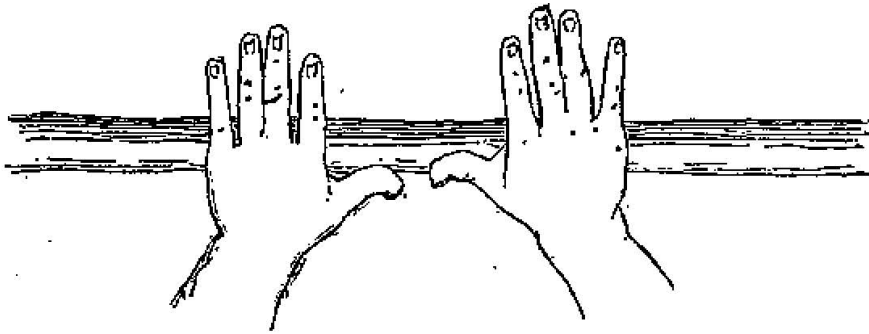


Рис. 47.

Теперь задача вывальщика сводится къ закрѣпленію приставленнаго куска къ кафлѣ. Рис. № 49 изображаетъ разрѣзъ рюмки

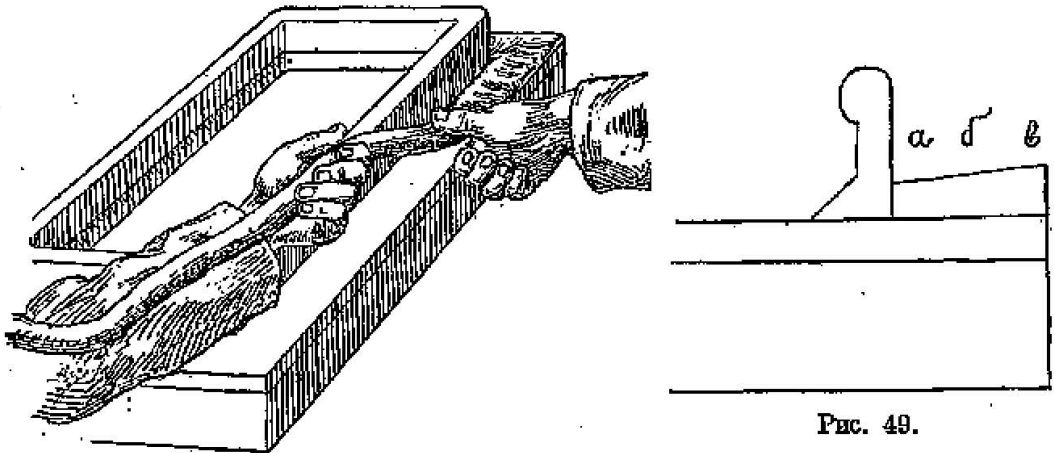


Рис. 48.

Рис. 49.

и прикрѣпленной къ кафлѣ кишки. Для яснаго пониманія этихъ

моментовъ надо помнить, что кусокъ, приставленный изъ кишки, имѣетъ три точки *a*, *b* и *c*. Слегка смочивъ конецъ третьяго пальца, вывальщикъ придавливаетъ очень легко отвѣсно внизъ пространство между *a* и *b* (рис. № 50). Ни въ какомъ случаѣ давить въ сторону рюмки нельзя, такъ какъ отъ этого рюмка можетъ подняться вверхъ. Кругъ вертеть влево. Затѣмъ намочивъ губку и выжавъ ее хорошенько, проводить по тому же

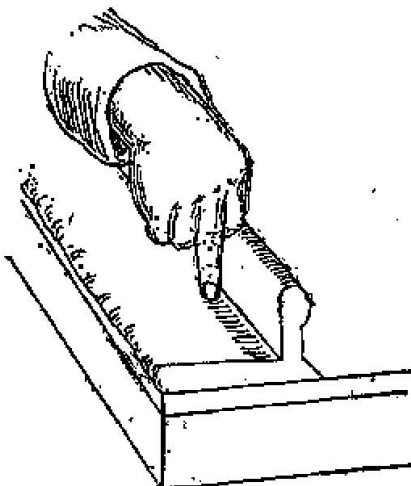


Рис. 50.

мѣсту (рис. № 51), двигая кругъ влево. Затѣмъ большимъ пальцемъ правой руки, двигая кругъ вправо (рис. № 52), сглаживаетъ

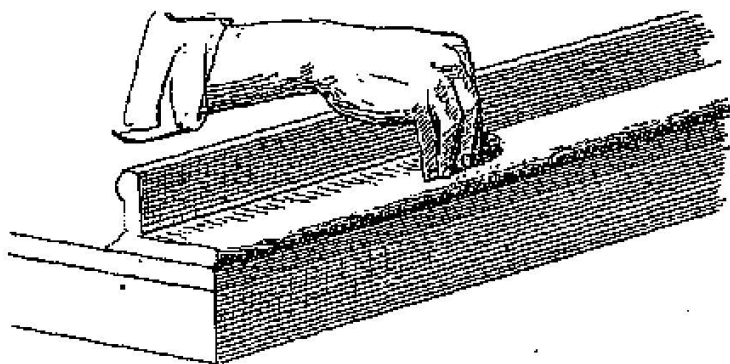


Рис. 51.

мѣсто *б* (рис. № 49). Затѣмъ опять выжатой губкой проводить по тому же мѣсту. Затѣмъ положивъ три пальца (рис. № 53) плашмя

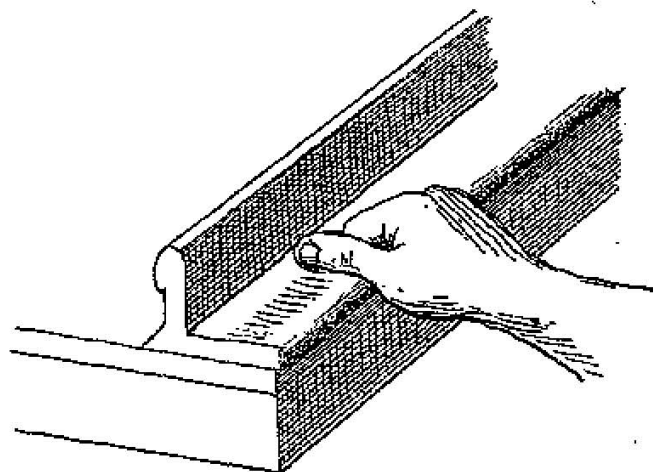


Рис. 52.

внизъ, сглаживаетъ мѣсто *б в* (рис. № 49), стремясь, чтобы вся площадь *а—в* была бы ровная съ поверхности и одинаковая въ толщину. Смоченной выжатой губкой окончательно все сглаживаетъ. Первые два движенія производить по одному направленію, обойдя кругъ одинъ, иногда два раза, третье движеніе тремя пальцами—по двумъ направленіямъ (туда и сюда). Кругъ вывальщикъ двигаетъ безъ остановокъ.

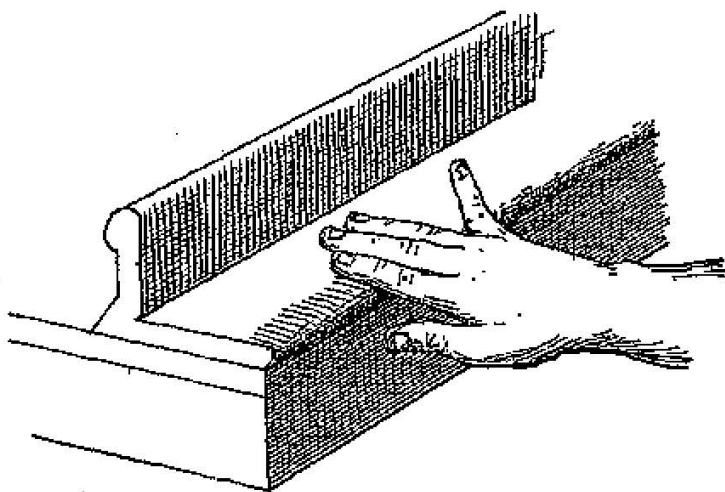


Рис. 53.

Окончивъ съ прикрѣпленіемъ, остается срѣзать край, что дѣлается проволокой, держа ее первый разъ отвѣсно, (рис. № 54) а второй разъ наискось (рис. № 55) и двигая кругъ влево.

Остается теперь сдѣлать двѣ дырочки въ противоположныхъ

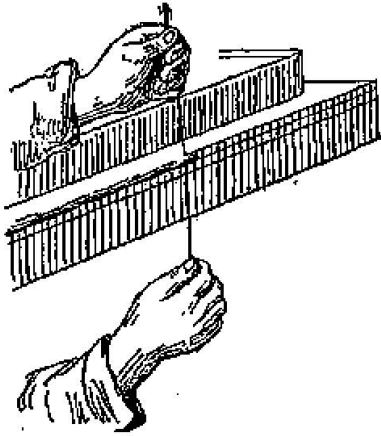


Рис. 54.

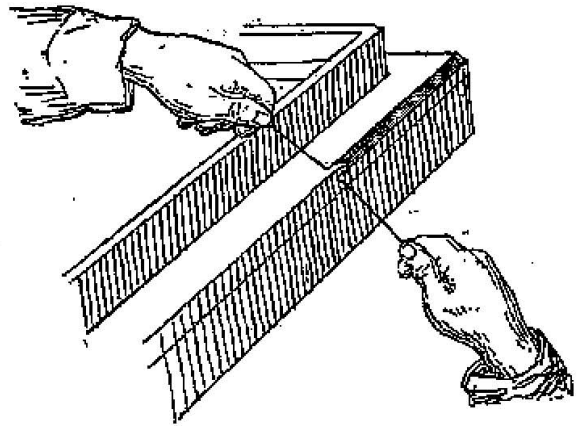


Рис. 55.

увѣихъ ребрахъ рюмки, для чего служитъ палочка рис. № 56. Концомъ *a* вывальщикъ дѣлаетъ дырочку (рис. № 57), а такъ какъ

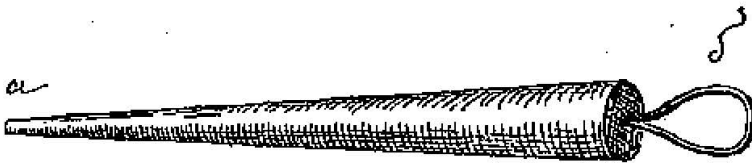


Рис. 56.

на противоположномъ концѣ глина выдвинется и треснетъ, то проволокой *б* сглаживаетъ ее (рис. № 58). Если у мастера жѣтъ



Рис 57.



Рис. 58.

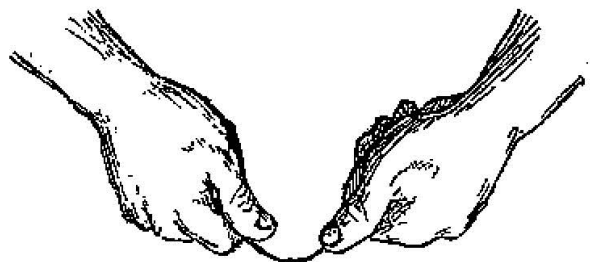


Рис. 59.

придѣланной къ палочкѣ проволоки, тогда онъ послѣ протыканія палочкой, беретъ отдѣльно лежащую проволоку и сръзаетъ ею неровности (рис. № 59).

Послѣ всего описаннаго вывальщикъ, поддерживая вторыми суставами правой и лѣвой руки снаружи и внутри рюмку, поправляетъ ее (рис. № 60), вертя кругъ вправо.

Этимъ поправленіемъ и оканчивается дѣланіе кафли.

Затѣмъ вывальщикъ беретъ дощечку съ прибитыми на ней тремя пробками (изъ подъ пивныхъ бутылокъ) (рис. № 61) и кладетъ ее въ

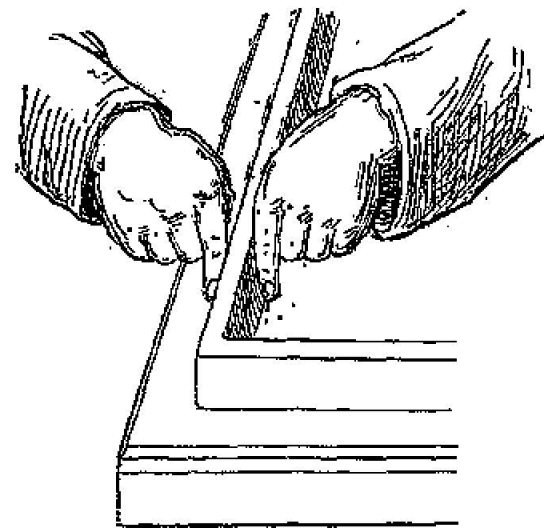


Рис. 60.

середину рюмки (рис. № 62); накрываетъ эту дощечку гладкой ровной доской, величиною больше чѣмъ кафля (рис. № 63); затѣмъ беретъ правой рукой за верхнюю доску, а лѣвой за форму, повертываетъ все вмѣстѣ и кладетъ на тотъ же кругъ формой вверхъ. Пробки укрѣплены къ дощечкѣ для того, чтобы воспрепятствовать давлению на сырую еще рюмку.

Теперь остается снять форму съ кафли (рис. № 64), для чего

вывальщикъ, держа концами пальцевъ лѣвой руки за уголь формы,

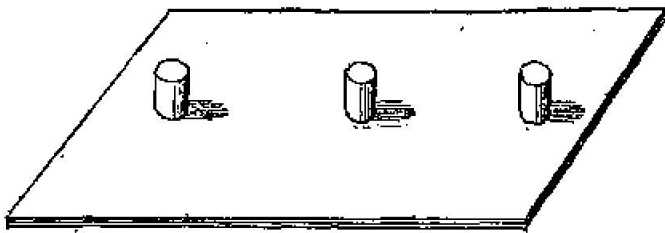


Рис. 61.

а правой за уголь кафли, немного поднимаетъ форму и легко ее снимаетъ.

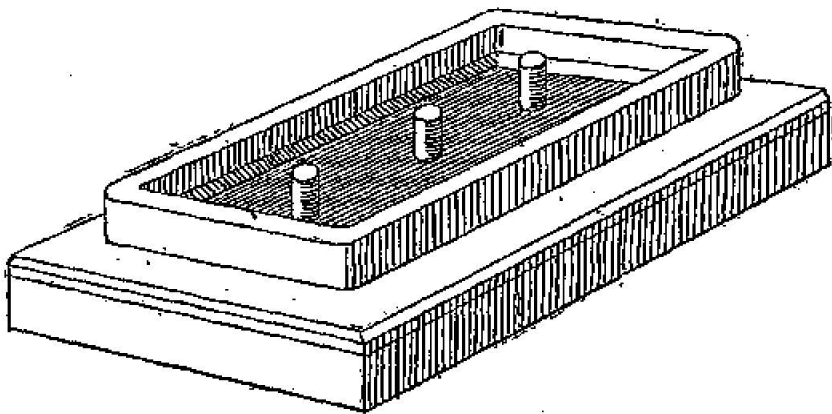


Рис. 62.

Затѣмъ беретъ обожженную кафлю и покрываетъ ею сырую кафлю, счистивъ предварительно съ первой пыль волосяной щеткой (рис. № 65).

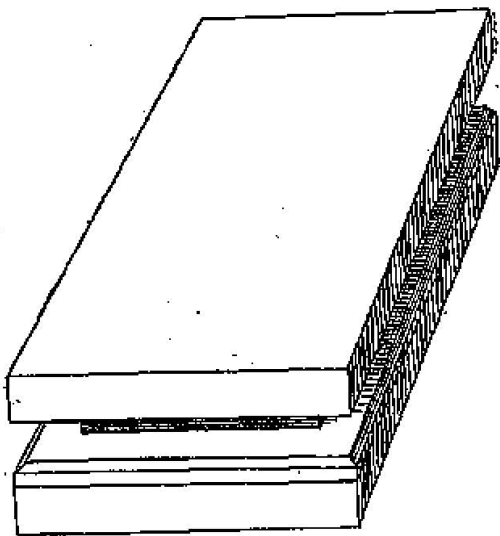


Рис. 63.

Теперь вывальщикъ перевортываетъ кафлю такъ, чтобы обожженная прилась внизу, а сырая—сверху.

Снявъ затѣмъ доску, вынувъ дощечку и поправивъ пальцами рюмку, вывальщикъ несетъ сырую кафлю для просушки на полку, при чемъ обожженная кафля не снимается, а служитъ какъ бы подставкой. (Рис. № 66).

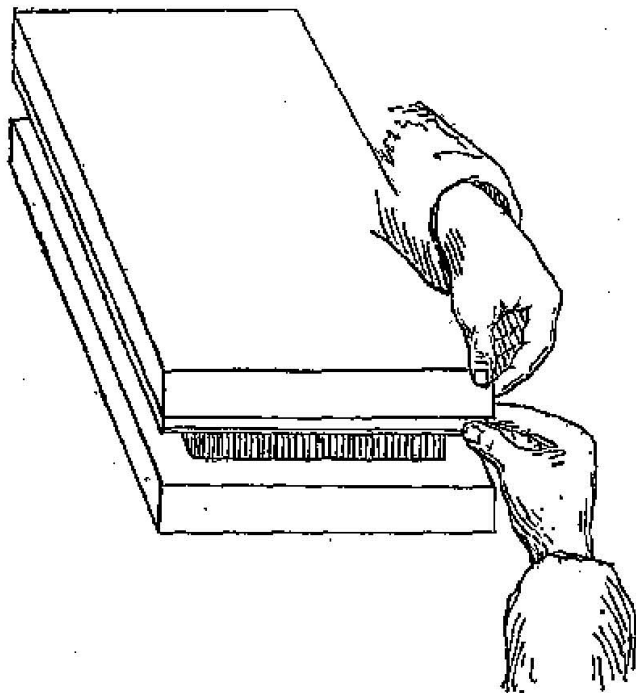


Рис. 64.



Рис. 65.

Чтобы судить, сколько требуется времени для дѣланія кафли, приведемъ слѣдующій расчетъ.

Вывальщикъ началъ работу въ	10 ч. 50 м.
1-ая кафля была готова »	10 ч. 55 м.
2-ая » » » »	11 ч. 03 м.
3-ья » » » »	11 ч. 08 м.
4-ая » » » »	11 ч. 14 м.
5-ая » » » »	11 ч. 21 м.

Итого 5 кафель въ 31 минуту.

Сдѣлавъ 5—6 кафель вывальщику приходится чистить форму, для чего онъ беретъ желѣзку (рис. № 67) и снимаетъ весь накопившійся на ней песокъ.

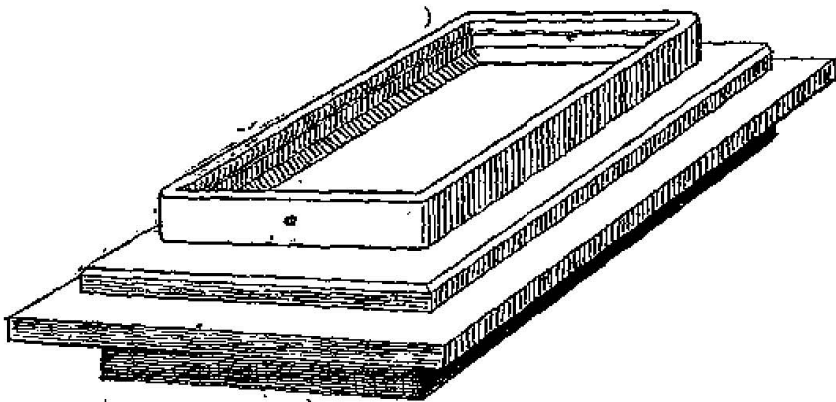


Рис. 66.

Вывальщикъ дѣлаетъ приблизительно 60 штукъ кафель въ день.



Рис 67.

Закончивъ съ формованіемъ кафли вывальщикъ приступаетъ къ пятой своей работѣ—уплотненію кафли.

ОБЪЯСНЕНІЕ РИСУНКОВЪ.

Рис. № 29. Кругъ: состоитъ изъ двухъ деревянныхъ круговъ и желѣзнаго шкворня, вѣрѣтко придѣланныхъ; размѣры: діаметръ нижняго—2 арш.; діаметръ верхняго—5 вершк.

Рис. № 30. Деревянная доска; размѣры: длина — 10 вершк.; высота—2 вершк.; ширина—5 вершк.; бруски въ 1 дюймъ, между ними 4 вершка.

Рис. № 31. Деревянная форма, гладко выстрогана; размѣры: длина—10¹/₂ вершк.; ширина—6 вершк.

Рис. № 33. Колодка, сдѣлана изъ дерева и обтянута холстомъ; размѣры: *аб*—8 вершк.; ширина—2 вершк.; высота—2¹/₂ вершк.

Рис. № 34. Катокъ; размѣры: длина—1 арш.; діаметръ—1¹/₂ вершк.

Рис. № 39. Деревянная линейка; размѣры: *аб*—1 арш., ширина 1 вершк.; высота—¹/₈ дюйма.

Рис. № 45. Кусокъ глины; размѣры: длина—5 вершк.; внизу діаметръ—1 вершокъ.

Рис. № 56. Деревянная палочка; въ нее воткнута дугой проволока; размѣры: *аб*—2¹/₂—3 вершка.

Рис. 61. Деревянная дощечка съ прилеенными тремя пробками; размѣры: длина и ширина сдѣлана по размѣру внутренней части дна кафли; высота—¹/₃ дюйма.

Д) Уплотненіе кафли.

Для уплотненія кафли нужна: гладко отполированная поверхность (которой можетъ служить доска, камень и пр.), колотушка,

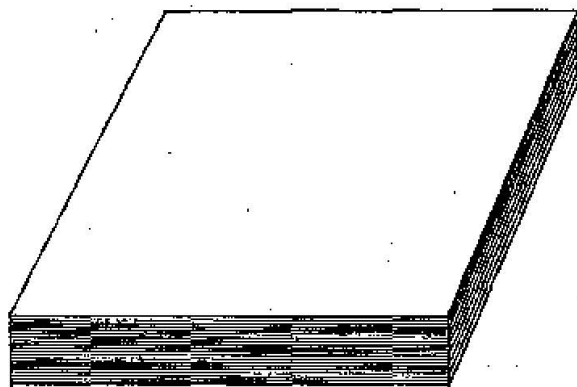


Рис. 68.

правилка и обожженная кафля. Для уплотненія кафли предпочитается каменная поверхность.

Вывальщикъ беретъ съ пола просохшую кафлю и несетъ ее къ скамейкѣ, на которой лежитъ гладко отполированный камень (рис. № 68) и кладетъ кафлю на него. Чтобы

судить о томъ, можно-ли уплотнить данную кафлю, вывальщикъ приподнимаетъ ее за края рюмки; если рюмка не подвергнется никакимъ измѣненіямъ значитъ кафля достаточно высохла и годится для обработки.

Вывальщикъ беретъ колотушку (рис. № 69) и дномъ ея *аб* на-

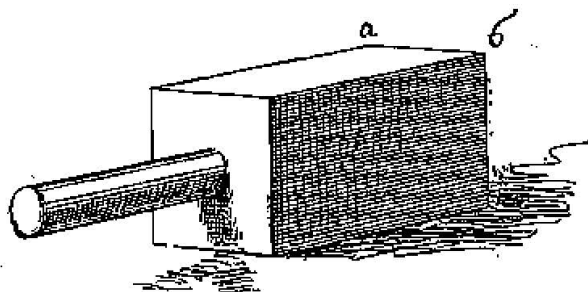


Рис. 69.

чинаетъ прибивать всю площадь между рюмкою (рис. № 70), приблизительно обойдя ее раза два — три.

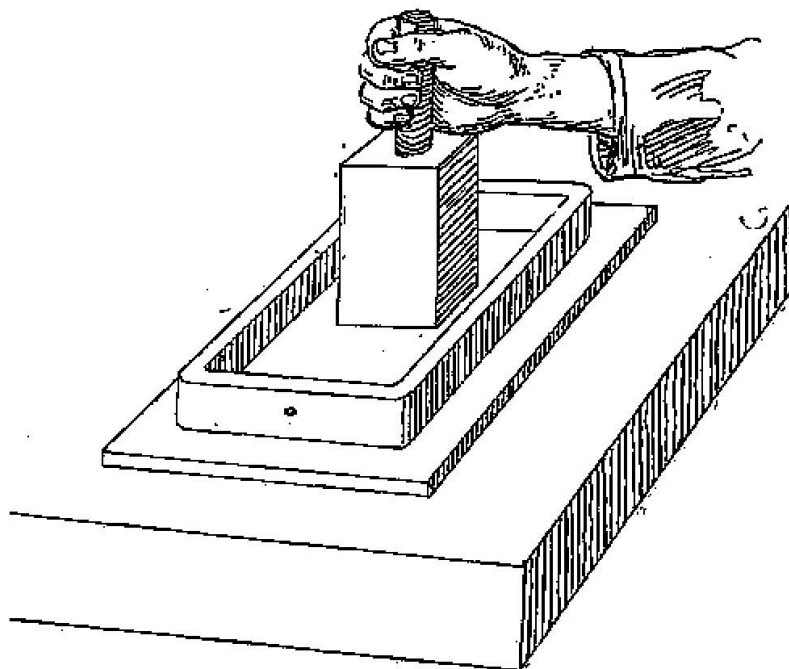


Рис. 70.

Покончивъ съ этой площадью кафля, переходить на наружную площадь. Беретъ правилку (рис. № 71), кладетъ ее вдоль рюмки и ударяетъ колотушкой (рис. № 72). Одного удара обыкновенно бываетъ достаточно.

Такимъ же образомъ онъ уплотняетъ и остальные три стороны
кафли.



Рис. 71.

Теперь остается уплотнить рюмку. Для этого вывальщикъ вла-
детъ на рюмку подвергающейся уплотненію кафли обожженную
кафлю и начинаетъ ударять ею по рюмкѣ. Сначала одинъ разъ

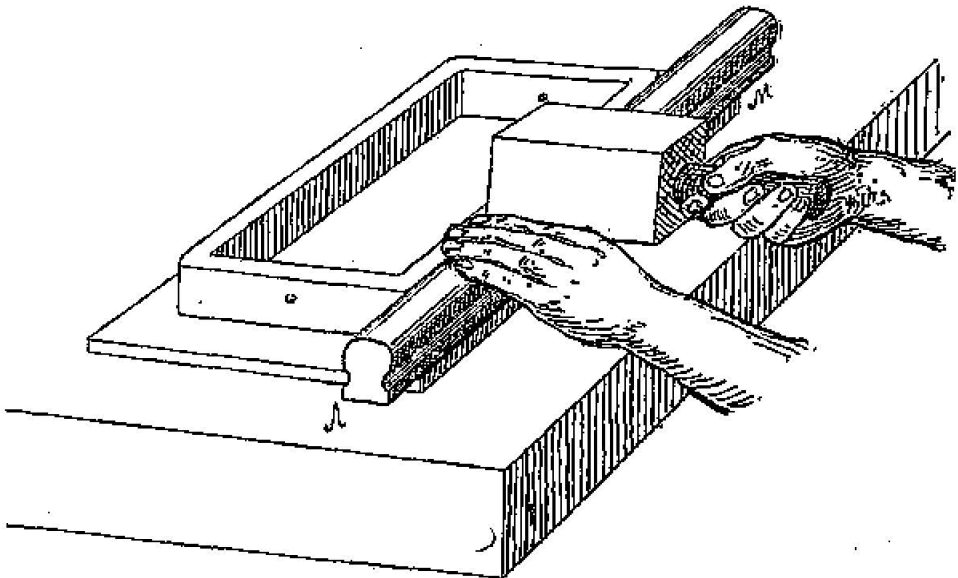


Рис. 72.

планшя, затѣмъ каждыиъ—приподнятымъ бокомъ кафли (рис. № 73)

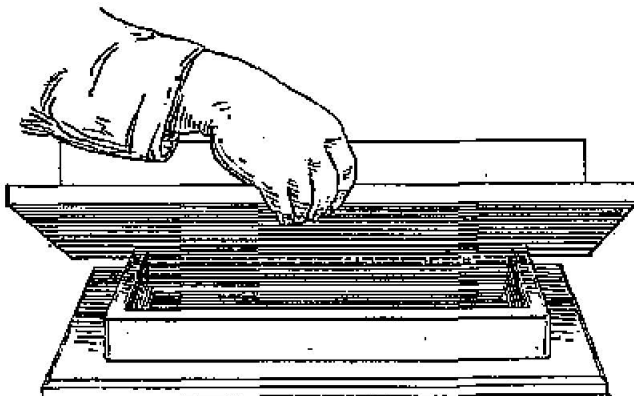


Рис. 73.

ударяетъ по рюмьѣ по три раза, для чего поднимается бокъ и съ силой опускается, вслѣдъ за нимъ такимъ же образомъ ея противоположный; уплотнивъ два бока переходить уплотнять накрестъ лежащіе два бока; въ заключеніе ударяетъ каждую сторону по очереди одинъ разъ.

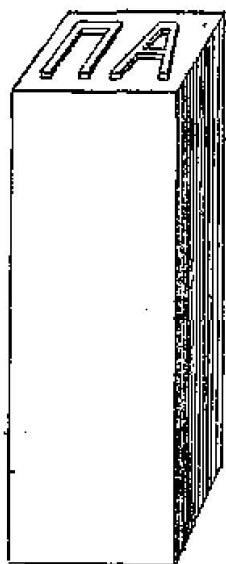


Рис. 74.

Кладетъ обожженную кафлю плоскою поверхностью вверхъ и переноситъ на нее уплотненную кафлю.

Ставить на днѣ кафли печаткой (рис. № 74) свою отмѣтку и нестъ кафлю на полку досупиваться.

На работу правки кафли вывальщикъ тратитъ времени $1\frac{1}{2}$ минуты, включая сюда и переноску кафли.

Вывальщикъ за свою работу получаетъ плату сдѣльно. На С.-Петербургскомъ заводѣ на примѣръ платится 23 руб. съ тысячи кафель на своихъ харчахъ и квартирѣ.

ОБЪЯСНЕНІЕ РИСУНКОВЪ.

Рис. № 67. Отполированный камень; размѣры: въ длину и ширину—11 вершк., въ высоту—2 вершка.

Рис. № 68. Деревянная правилка; размѣры: въ длину—1 арш.; въ ширину—1 вершокъ; въ высоту— $1\frac{1}{2}$ вершка.

Рис. № 69. Деревянная колотушка; размѣры: *бв*—2 вершка; *аб*— $1\frac{1}{2}$ вершка; въ длину—3 вершка; ручка—3 вершка.

Рис. № 74. Деревянная печатка; размѣры: въ длину—2 верш.

Постоянный адресъ всей корреспонденціи:
С.-Петербургъ, Главный Почтамтъ Поч-
товый ящикъ № 55.

Митр. Ив. Бѣлавеневъ.

Книжный складъ «Глиновѣдѣніе - С.» (Петербургъ, Мал. Итальянская 57, принимаетъ подписку на нижеелѣдующіе журналы и помѣщеніе объявленій въ нихъ:

1) «Зодчій». Ежемѣсячный Техническо-Художественно-Архитектурный журналъ. Органъ Императорскаго С.-Петербургскаго Об-ва Архитекторовъ (XXXI годъ изданія). Редакторъ В. В. Эвальдъ. (Цѣна за годъ съ приложеніями съ доставкою и пересылкою 14 руб., безъ доставки 12 руб. Для учащихся и библіотекъ, съ пересылкою 12 руб., съ доставкою (въ Спб.)—11 руб., безъ доставки 10 руб.; безъ приложеній: съ доставкою и пересылкою 10 руб., безъ доставки 9 руб.

Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія «Зодчій» рекомендованъ для библіотекъ всѣхъ промышленныхъ училищъ и разрѣшенъ для фундаментальныхъ библіотекъ гимназій и реальныхъ училищъ.

2) «Керамическое Обзорѣніе». Спеціальный журналъ глинянаго, навозковаго, стекляннаго, цветнаго, фарфоровнаго и сопривасающихъ къ нимъ производствъ. 2 раза въ мѣсяцъ. Годовымъ подписчикамъ высылается бесплатно «Карманный Керамическій Календарь» Редакторъ-Издатель С. П. Юрицынъ. (Цѣна за годъ 8 р., ½ года 4 р., ¼ года 2 р. 50 к.);

Прилагаю при семъ р..... коп. прошу книжный складъ «Глиновѣдѣніе» принять подписку на журналъ..... въ количествѣ..... экзем. на..... год....., считая отъ..... «.....» дня 190..... года по..... «.....» дня 190..... года по адресу:.....

Фамилія:

Имя и отчество:

Подпись:

Книжный Склад «Глиноводство» С.-Петербургъ, Мал. Итальянская, д. № 57 высылаетъ наложеннымъ платежомъ нижеслѣдующія книги.

	Р. К.		Р. К.
Бетцъ Ф. Ф. Инж.-хим. Химическій вѣстникъ и ежегодникъ Россійской химической и горной промышленности, Карманная записная и справ. книжка для химиковъ, физиковъ, технологовъ и т. д. на 1902 г. (4 г. изд.) въ кол. пер.	1 75	Карманный керамическій календарь на 1902 г.	1 —
Бихеле Н. М. Техническій календарь на 1902 г. Карманная записная и справочная книжка для инженеровъ, архитекторовъ, строителей и механиковъ XXXI г. изд. просмотр. проф. М. Демьяновичемъ и М. Шателеномъ 2 части	2 50	«Керамическое обозрѣнiе» Специальный журналъ глинянаго, известкового и стекляннаго, цементнаго, фарфороваго и соприкасающихся съ ними производствъ. Ред.-изд. С. П. Юрицкнъ. 2 раза въ мѣс. съ авг. отдѣльный номеръ.	40
Бѣлашенецъ М. И. «Глиноводствiе» В) Кафельное производство 1) Вымороживание и отмучиванiе глины съ 15 рис. Его же: 1-й способъ приготовленiя глиняной замочки и формованiе 10-ти вершковыхъ кафель съ 74 рис.	30 60	Любавинъ Н. Н. Проф. Импер. Моск. Унив. Техническая Хлмля. Т. II. Легкіе металлы	5 —
Вагнеръ Рудольфъ. Химическая технология обработ. Ф. Фишеромъ. Перевелъ съ 14 нѣм. изд. В. Тизенгольтъ. 2-е русск. изд. Вып. I по 4 съ 721 рис. 1899—1901 г. цѣна.	8	Никитинъ А. К. Инж. О несгораемыхъ постройкахъ и доступныхъ средствахъ уменьшенiя деревенныхъ пожаровъ	1 —
Веберъ К. К. Практическое руководство по производству кирпича, черепицы, дренажныхъ трубъ, терракотныхъ издѣлій и прочаго лицеваго товара для архитектурнаго искусства. Съ атлас. съ 384 рис. на 40 табл. Изд. 2-е соверш. перераб. и значит. доволн. СПб. 1898 г. цѣна	7	Пѣтуховъ С. П. Инж. Техн. Производство глиняныхъ издѣлій. (Общая часть) съ 118 рис.	1 20
Въ перекл	9	Его же. Стеклодѣле	3 20
Воробьевъ М. Кирпично-гончарное и фарфоровое производство.	1	Селезневъ Б. И. Завѣд. фабр. Эм. для мозаич. отд. Имп. Акад. Худ. Производство и украшенiе глиняныхъ издѣлій въ настоящемъ и прошломъ (керамика). Для техникумовъ, художниковъ и любителей керамики	3 —
		Селезневъ Б. И. Изразцы и мозаика (монументальная эмалевая живопись очеркъ живописи и значенiя ихъ въ декоративномъ искусствѣ и зодствѣ	1 —
		Товарищество Энергiя Справочная книжка по кирпично-гончарному производству	1 —

**Сочиненія того же автора
Приготовляются къ печати.**

«Глинобѣдѣніе».

Литература глинобѣдѣнія.

1. Перечень сочиненій и каталоговъ, находящихся исключительно въ библиотекахъ.

*) 2. Перечень: сочиненій, изданныхъ отдѣльными книгами; статей, помѣщенныхъ въ періодической печати и находящихся въ продажѣ, а также каталоговъ, издаваемыхъ фирмами.

3 Энциклопедическій словарь терминологіи глиняныхъ производствъ и т. д.

Изученіе свойствъ глины и наукъ, имѣющихъ отношеніе къ глинянымъ производствамъ.

1. Химическій задачникъ по качественному анализу.

2. Химическій анализъ глины.

3 Значеніе метеорологіи въ кирпичномъ производствѣ.

и т. д.

Кирпичное производство.

10. 3-й способъ формованія сырца для строительнаго кирпича.

11. Приготовленіе глины на простой глиномятѣ.

12. Выработка сырца на американской машинѣ «Калифорнія».

13. Выработка сырца на машинѣ «Еврика».

14. Выработка сырца на машинѣ «Геркулесъ».

и т. д.

Кафельное производство.

8. Приготовленіе краски для поливленныхъ кафель.

9. Способъ поливанія кафель поливой.

и т. д.

Гончарное производство.

1. Приготовленіе глиняной пепельницы въ видѣ офицерской фуражки.

2. 1-й способъ приготовленія маленькаго огнеупорнаго кирпича.

3. 2-й способъ приготовленія маленькаго огнеупорнаго кирпича.

4. 3-й способъ приготовленія маленькаго огнеупорнаго кирпича.

5. Приготовленіе подоваго кирпича

и т. д.

Черепичное производство.

1. Приготовленіе простой черепицы руками.

2. Машины для приготовленія черепицы.

и т. д.

Бухгалтерскіе расчеты, рабочий вопросъ и сбытъ.

1. Расчетная книжка для рабочихъ.

2. Во что обходится кирпичъ Петербургскому заводчику.

3. Способы сбыта.

4. Характеристика рабочихъ.

и т. д.

*) Означенная брошюра будетъ разсылаться по мѣрѣ накопленія матеріала въ теченіи 1902 года *всѣмъ* заводчикамъ глиняныхъ производствъ и лицамъ, интересующимся этимъ вопросомъ, и т. д., для чего книжный складъ «Глинобѣдѣніе» С.-Петербургъ, Мал. Итальянская 57, покорнѣйше проситъ прислать свой адресъ.

Въ означенную брошюру принимаются объявленія по особой таквѣ

«Г Л И Н О В Ъ Д Ъ Н І Е»

МУЗЕЙ, БИБЛИОТЕКА и КНИЖНЫЙ

Митр. Ив. Вѣлавецца.

С.-Петербургъ, Мал. Итальянская, д. №

Постоянный адресъ для всей корреспонденціи:

С.-Петербургъ, Главный почтамтъ, почтовый я:

Музей имѣеть цѣлью сосредоточить: а)

б) модели машинъ и другихъ и
исключая и кустарныхъ ору.
издѣлія и г) образцы хорошаг

Библиотека имѣеть цѣлью сосредоточить:

изведенія на всѣхъ языкахъ, и
ными книгами, б) отдѣльно разѣ
находящихся въ періодической
текахъ.

(Дѣятельность музея и библиот.
собираетельная. Открытіе пос
1902 года).

Книжный складъ имѣеть цѣлью распространять,
равно и другихъ авторовъ печат
относящихся къ всестороннему

(Книжный складъ открытъ съ 1

Дозволено цензурою, С.-Петербургъ, 16 февраля, 190

Типографія Морского Министерства, въ Главномъ Адми