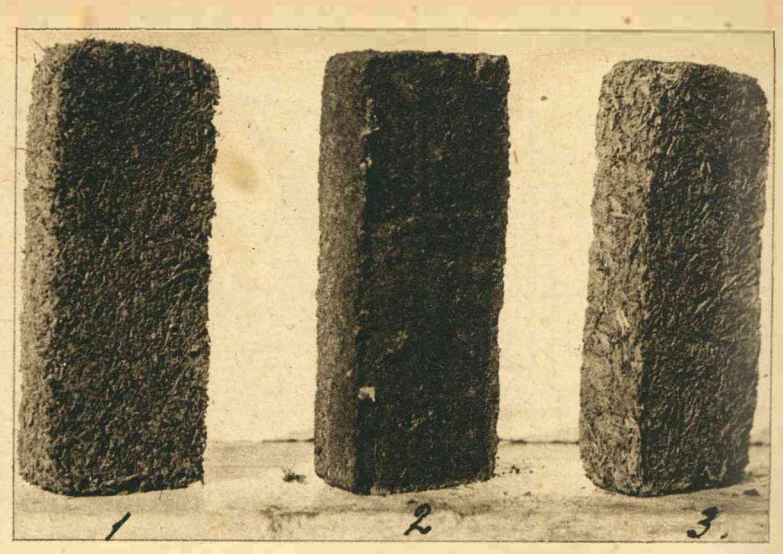


Van het mengsel kan men ook ballen draaien.



De brandstof wordt met de vloeistof (klei en water) aangemengd.



Briketten, gemaakt van dennenaalden (1), zaagsel (2) en vlasafval (3).

Hoe men zelf briketten kan maken zonder machine

Algemeen wordt fijn kolengruis beschouwd als een onbruikbaar iets. En dit is begrijpelijk, — of liever was begrijpelijk zoolang men geen middel kende om het te binden. Dat middel echter is er; en wij zullen in dit artikel de lezers van „Panorama" er mede in kennis stellen. — Het fijne gruis heeft zoo goed als geen brandvermogen, maar eenmaal gebonden, is het even goed als gruisvrije kolen. Cebonden gruis brandt zuiver op. Niets raakt ervan verloren.

Vroeger bemoeide ik mij weinig met mijn huisbrand, maar de nood dwong mij, een uitkomst te zoeken. Ik probeerde allerlei middelen om uit kolengruis briketten te maken.

In Limburg zag ik vroeger de boeren in den zomer het z.g. slib (een pap, bestaande uit fijn kolengruis en water) uit de kolenmijnen halen. Deze slib vermengde men met leem. Dit mengsel draaiden de boeren tot ballen, ze lieten ze in de buitenlucht drogen, en hadden zoo in den winter brandstof. Het brandvermogen van zulke ballen is echter zeer verminderd door de groote hoeveelheid Limburgsche leem hierbij gebruikt; ook bevat dat leem te veel zand. De herinnering aan dat Limburgsche gebruik bracht mij er toe, andere proeven te nemen en ik ben hierin volkomen geslaagd. De gewone, vette, grijze dakpannenklei is het ware bindmiddel, het middel dat de kleinste kolendeeltjes algeheel doet helpen verbranden.

Wie ooit een ringoven, waarin de muursteenen gebakken worden, in werking gezien heeft, weet, dat zulke steenen, die toch niet anders dan leem of klei zijn, enorm lang gloeien, en dat in zoo'n oven slechts een gering kwantum brandstof noodig is om de steenen gloeiend te houden en hen in staat te stellen den gloed over te brengen. Zoo is het ook met mijn briketten. Ze „houden lang aan" en laten geen onverbrande kolenstof meer over. Iedereen wien ik op de hoogte bracht is verheugd over den uitslag, en derhalve acht ik het in het algemeen belang om iedereen in de mogelijkheid te stellen, zijn briketten zelf te vervaardigen.

Het scepticisme van velen heb ik overwonnen, door hen door proefnemingen te overtuigen dat het ware bindmiddel de klei is en niet pek of teer.

Behalve van cokes-, anthraciet- en steenkolengruis kan men deze briketten ook maken van zaagsel, vlasafval, dennenaalden, turfstrooisel, enz. Met al deze briketten heb ik uitmuntende uitkomsten verkregen. Ook kan men die verschillende stoffen door elkaar mengen.

Het eerste vereischte is: een goede, vette klei te gebruiken en wel die soort waarvan de dakpannen gemaakt worden. Deze klei is bijna zandvrij, en voor ons doel in overvloed in voorraad in ons land. De gebruikte hoeveelheid is zoo gering dat men b.v. bij een briket van steenkolengruis niets van de klei kan zien. Het is noodzakelijk, wil men een goeden uitslag verkrijgen, zich stipt aan mijn navolgende recepten te houden. (Mijn foto's illustreeren duidelijk de vervaardiging der briketten). Mijne briketten zijn niet geperst, en toch zijn ze zoo vast als waren ze geperst.

***

Men losse 9 K.G. vette, grijze klei op in 15 L. water en menge deze 24 L. vloeistof met 100 L. fijn (of grof en fijn) gruis van anthraciet, of steenkolen, of cokes. Van



Persen is hierbij niet noodig. De vorm en stamper zijn het eenige gereedschap.

dit mengsel vulle men den vorm tot bijna vol en drukke het dan met den stamper aan. Vorm en stamper zijn twee zoo eenvoudige dingen, dat ze door kinderen kunnen gemaakt worden. Er is maar een zachte druk noodig om het gruis samen te drukken, daar het zich als het ware van zelf bindt. Na de massa in den vorm te hebben aangedrukt, trekke men den vorm omhoog en de briket blijft staan. In de zon zijn de briketten in den zomer in 2 dagen droog en steenhard. Men kan echter de briketten ook kunstmatig drogen, b.v. bij of in het fornuis, in een droogkamer, of onder glasramen.

De droge briketten zijn steenhard en moeten steeds onder dak bewaard worden, aangezien de regen ze zou doorweeken. Men kan de briketten op den vloer, of buiten op den weg maken of op plankjes. Aanbeveling verdient het, de plank of den vloer met couranten te beleggen, dan plakt de briket niet vast. Voor mijn gebruik maak ik enkel groote briketten van 30 X 12 X 6 c.M. De 6 c.M. is dus de hoogte van de briket. De vorm waarin de briket gemaakt wordt, moet natuurlijk dubbel zoo hoog zijn als de briket zelf, omdat in den vorm het kolengruis samengedrukt wordt. Het voordeeligste is het maken van groote briketten. Groote briketten vragen minder werk en laten zich gemakkelijker opbergen.

Men kan echter iederen gewenschten vorm maken. Nadat een paar briketten gevormd zijn, steekt men den vorm in een emmer water, de briket glijdt dan gemakkelijker uit den vorm.

Men neme nu eens een proef, losse $^1/_2$ K.G. vette klei op in 1 L. water, menge dit met 5 L. kolengruis en draaie daarvan ballen, die men bij de kachel of in het fornuis droogt, en daarna op het vuur legt. De uitslag zal U verbazen.

De vervaardiging van briketten uit zaagsel, vlasafval, dennenaalden of turfstrooisel is dezelfde als die van kolengruis. Het is echter noodig hierbij iets meer, en wel 10—11 K.G. te gebruiken, omdat die brandstoffen meer vloeistof opzuigen.

Nu moeten wij nog de twee dingen bespreken die de geheele machinerie uitmaken: den vorm en den stamper. De vorm is niets anders dan een blikken of houten doos zonder bodem of deksel, en de stamper kan een ding zijn als dat waarmee de huisvrouw het vleesch klopt, of wel een steel met een klein vierkant plankje erop vastgespijkerd.

Het verdient aanbeveling den vorm van onder 1—2 c.M. breeder te maken; dan kan de briket gemakkelijker uit den vorm glijden. Als de klei moeilijk in 't water oplost, legt men de klei 1—2 dagen tevoren in het water.

Wie een proef nam en geen goeden uitslag verkreeg, moet nagaan waaraan de fout te wijten is. Gewoonlijk wordt ondoelmatige klei gebruikt. Om te kunnen controleeren of de kleisoort goed is neemt men een stukje klei, kneedt het tusschen de vingers tot een worstje, laat het hierop drogen, (niet in het vuur). Is het stukje totaal droog, dan wrijft men het tusschen de vingers en probeert het te breken. Laat het zich gemakkelijk tot poeder wrijven, of breekt het gemakkelijk, dan is die kleisoort niet goed; kan men het echter niet uitelkaar wrijven en breekt het moeilijk, dan is die kleisoort goed voor ons doel.

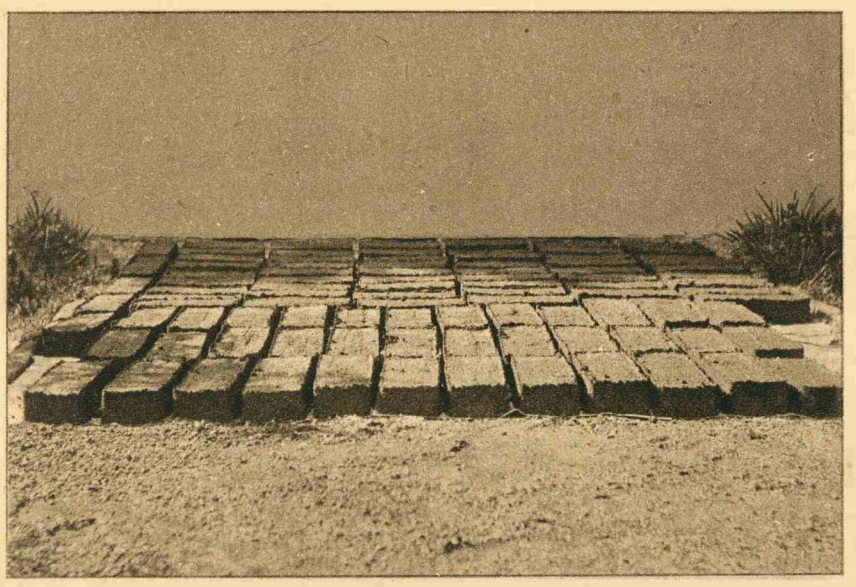
***

Als mij iemand vraagt wat hebt gij liever: „fijn kolengruis of stukken kolen die gruisvrij zijn?" dan zou ik antwoorden „kolengruis". Want ten eerste is een mud gruis wel 10% meer aan gewicht dan een mud gruisvrije kolen en ten tweede heb ik bij kolengruis geen onverbrande kolendeeltjes meer in de asch.

Zoo, ik heb nu alles verteld, en hoop velen van mijn lezeressen en lezers ertoe te hebben gebracht mijn systeem toe te passen, en zoo hun brandstoffennood te verlichten.

PAUL LAMBERTY.

Zeist.



De briketten liggen op krantenpapier op den grond in de zon te drogen.



Het stukslaan der briketten. Om gruisvrije stukken te verkrijgen moet men de briket vrij in de lucht stukslaan en niet op den grond liggende.