
Prise de notes

Numéro d'inventaire : 2024.0.3

Auteur(s) : Pierre Loiré

Type de document : manuscrit, tapuscrit

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1930

Matériau(x) et technique(s) : papier vélin | crayon Conté

Description : Carnet à couverture cartonnée revêtue en moleskine noire. Reliure cousue. Réglure petits carreaux de 4 mm.

Mesures : hauteur : 16,7 cm ; largeur : 11 cm

Notes : Carnet de prise de notes et de calculs en lien avec le domaine de la thermodynamique et la filière de la chaufferie industrielle. Il semblerait que l'auteur ait étudié au sein de l'usine Bacock & Wilcox à La Courneuve en Seine-Saint-Denis (anciennement Seine et Seine-et-Oise). Nombreux textes explicatifs théoriques et nombreux calculs de masse d'éléments chimiques, de température de chauffe ; assortis de nombreux schémas en coupe.

Contenu : Sortes de combustion Types de cendres Combustion sur grille Foyers Température Nécessité et influence des voutes d'allumage Pyromètre à haute température Pyromètre optique Fery Chaleur d'échauffement Dilatations Fusion et solidification Chambre de combustion Considération sur la circulation dans les chaudières Vaporisation Ebullition

Mots-clés : Apprentissage industriel et artisanal

Thermodynamique

Disciplines techniques et professionnelles

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 122 p. dont 110 p. manuscrites

Objets associés : 2023.0.269

2023.0.270

2023.0.271

États de Combustion

La combustion lente - { un morceau de fer
mis dans l'air -
se recouvre d'oxyde -

— — — — — Vive - { un morceau de fer
chauffé mis dans l'oxygène
brûle en faisant des étincelles -

p combustible
 p' de cendre

$$\frac{p' \times 100}{p} \quad \text{C\% de cendre}$$

$$A\% \text{ Humidité}$$

$$\frac{(p - p') \times 100}{p}$$

Matériau Palatib - B - $\frac{A}{p}$

Une Combustion est vive lorsqu'elle se fait avec dégagement apparent de chaleur et parfois même de lumière.

Une Combustion est lente lorsqu'elle se fait sans dégagement non apparent de chaleur.

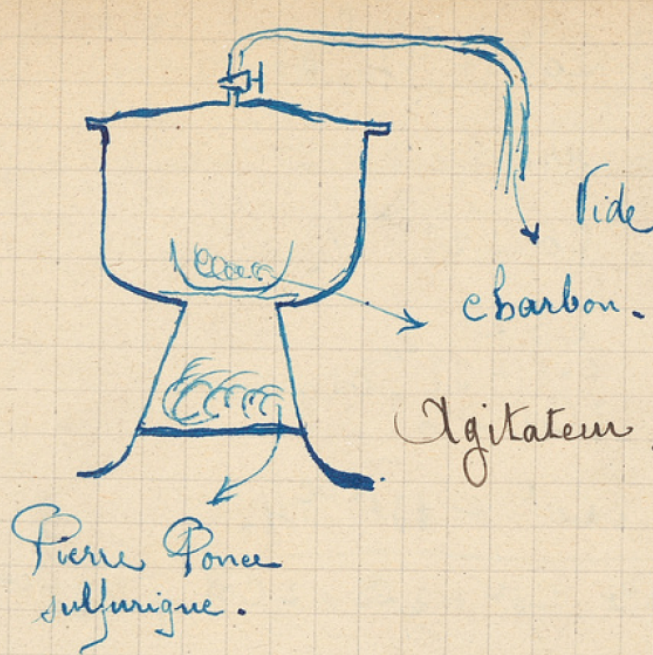
Ex: Un morceau de fer exposé à l'air libre se rouille, s'oxyde -

Montes de Segun
Ce sont des Pyroscops employés le
souvent en ceramique pour mesurer, ou
plus exactement pour fixer l'état calou-
fique d'un four ou d'une enceinte chauffée.
Ils sont constitués par des mélanges de
silicates de fusibilité décroissantes.

L'idée fondamentale de ce système de
contact est d'arriver à connaître le
point final de la cuisson d'après
l'effet produit sur une série de
mélanges minéraux soigneusement fixés
avec de l'argile pure et des fondants
dont les points de fusion
forment une échelle progressive.

Ces mélanges soumis à la cuisson
se comportent parallèlement au
feu, leur composition respective
étant semblables.

Les montes en général ne peuvent
servir à estimer la valeur exacte de la



C = 12 gr. de Carbon
H² = 1 molécule ou
2 gr. d'Hydrogène
O² = 1 molécule ou
32 gr. d'Oxygène
N² = 1 molécule ou
28 gr. d'Azote.

$$Q = 82 \times 6 + V \times 15$$

$$V = \frac{V \times 100}{C + V} =$$

$$= \frac{10 \times 100}{7.8} = 12.8$$

$$V = 10 \quad 15.5$$

$$130 \quad 117 \quad 113$$

$$\frac{12 \times 2.8}{5} =$$

$$FV = 122.8$$

$$Q = 82 \times 6.8 + 122.8 \times 10 =$$

$$H^2 + \frac{1}{2} O^2 = H^2 O + 58 \text{ calories.}$$

$$2g + 16g = 18g = 58 \text{ Calories.}$$

Les réactions se font avec absorption ou dégagement de chaleur.

