

Technologie, Serrurerie

Numéro d'inventaire : 2015.8.5599

Auteur(s) : Granger

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1942 (entre) / 1943 (et)

Matériau(x) et technique(s) : papier ligné, papier cartonné, papier

Description : Cahier agrafé, couverture souple bleue, impression en rouge, dos pelliculé noir, 1ère de couverture avec au centre "Le sphinx" inscrit en demi-cercle, dessous une illustration représentant le sphinx de Gizeh . Réglure séyès, encre noire, violette, rouge. 1 feuille bleue ronéotypée, pliée en deux et collée.

Mesures : hauteur : 21,8 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Cahier de cours de technologie d'un élève de "2e année A": sciage, alesage, rivetage, brasage, serrage et desserrage des écrous, outillage, outillage de ferreur, les boulons, écrous.

Mots-clés : Travaux manuels, EMT, technologie

Serrurerie

2 Année. A.

Technologie

Granger

31.10.42

Sciage

C'est l'opération qui consiste à couper le métal à l'aide d'un outil appelé scie. Cette opération peut avoir deux buts 1^{er} couper un échantillon de métal à longueur voulue 2^{ème} ébaucher une pièce en coupant le métal qui est en excès. Ces opérations se font à la main avec des scies à métaux à main, soit mécaniquement avec des machines à scier alternatives ou des machines à scies circulaires.

Sciage à la main

Dans le sciage à la main la scie reçoit son mouvement alternatif directement de la main de l'ouvrier, les scies à métaux à main se composent d'une monture métallique avec poignée et de la lame cette monture peut être fixe ou plus ou moins insensible afin de pouvoir monter des lames de longueurs variables, la lame en acier fondu, ou en acier rapide trempé est fragile et doit être manœuvrée avec beaucoup de soin afin d'éviter toutes tentatives susceptibles de la rompre, elle est fixée d'une part à la soie prolongée

de la poignée et d'autre part à un boulon tendeur actionné par un écrou à oreille car il est nécessaire que la scie possède une certaine tension pour travailler dans de bonnes conditions et ne pas se briser. La lame est réunie à la soie de la poignée et au boulon tendeur à l'aide de 2 petites goupilles qui passent dans 2 trous pratiqués à ses extrémités. Commercialement la longueur d'une lame de scie est donnée par la distance qu'il existe entre ses trous de fixation pour la monture. Le pas de la denture (distance entre deux dents) varie entre la dureté et la nature du métal à travailler on trouve les tailles suivantes :

1^{re} 6 dents au cm pour les métaux tendres et usages courants

2^{me} 9 dents au cm pour acier doux, mi dur, grosse tôle.

3^{me} 12 dents au cm pour acier dur et tôle mince

Les lames se font généralement en 13 mm de largeur et l'épaisseur de la denture 0,65 mm. Leur longueur peut varier entre 700 et 200 mm. La taille des lames est établie de telle façon que l'épaisseur de la denture soit plus forte que celle