

TOUR D'USINAGE 2500 COLCHESTER MASTER

FICHE N° 281

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Colchester Master ; Colchester Master ; Colchester Master

Domaines : Procédés industriels

Sous-domaines : Génie des procédés

Organisme : Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique d'Aix-Marseille Université

Ville : Marseille

Modèle :

Matériaux :

Description

Ce tour d'usinage 2500 Colchester Master a pour objectif de produire des pièces ou ensemble de pièces mécaniques répondant aux besoins des utilisateurs du laboratoire. Un tour permet de fabriquer principalement des pièces de révolution.

Le tour est une machine outil massive en fonte. Elle est principalement composée d'un mandrin tournant à différentes fréquences de rotation et d'un trépard se déplaçant sous deux axes orthogonaux (transversale et longitudinale) où l'outil est fixé.

Le déplacement des axes du trépard est possible grâce à un mouvement manuel ou automatique. Un écran mobile en polycarbonate protège l'utilisateur des projections de lubrifiants ou en cas d'accidents.

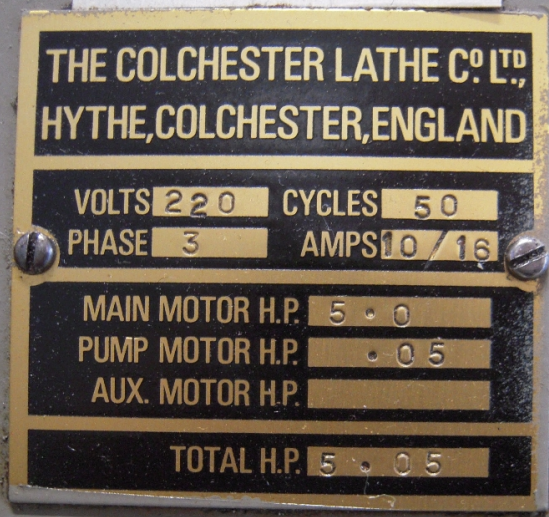
La broche ainsi que les axes de déplacement sont pilotés par des moteurs électriques ainsi que de boîtes à vitesses de façon à faire varier la fréquence de rotation de même que la vitesse de coupe.

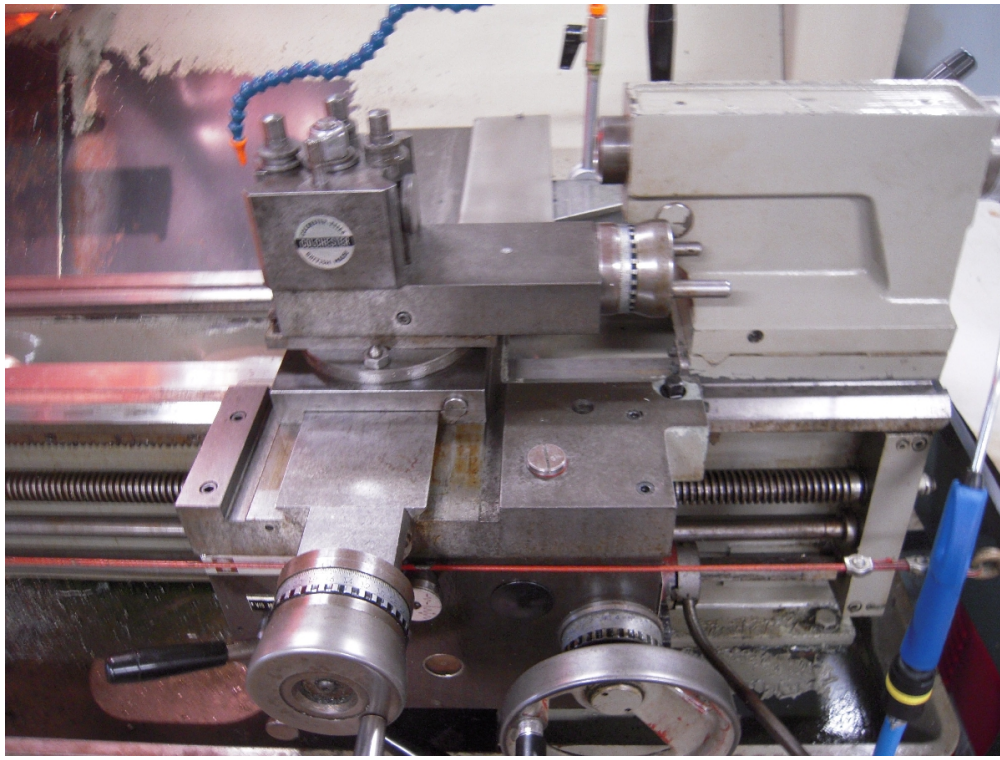
Le tournage est un procédé d'usinage par enlèvement de matière qui consiste en l'obtention de pièces de forme cylindrique ou conique et filetages à l'aide d'outils coupants sur des machines appelées tour. La pièce à usiner est fixée dans une pince spécifique, dans un mandrin, ou entre pointes. Le mouvement de coupe est obtenu par rotation de la pièce serrée entre les mors d'un mandrin, tandis que le mouvement d'avance est obtenu par le déplacement de l'outil coupant. La combinaison de ces deux mouvements permet l'enlèvement de matière sous forme de copeaux.

Utilisation

La machine est utilisée au LMA.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tour d'usinage 2500 COLCHESTER MASTER (Colchester Master ; Colchester Master ; Colchester Master),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24426>, consulté le 2026-07-29