

SYSTÈME D'ÉTUDE : TOURET A MEULER

Présentation et fonction :

Le touret à meuler est une machine qui permet d'enlever la matière (acier, bois, ...) par abrasion (opérations d'ébavurage, d'affûtage ..).

Fonctionnement :

Le touret à meuler représenté à l'échelle 1:2 sur le plan d'ensemble page suivante, est fixé à une table support, par 4 vis.

Un moteur électrique transmet son mouvement aux deux meules repère (1) par l'intermédiaire de l'arbre porte meules repère (8).

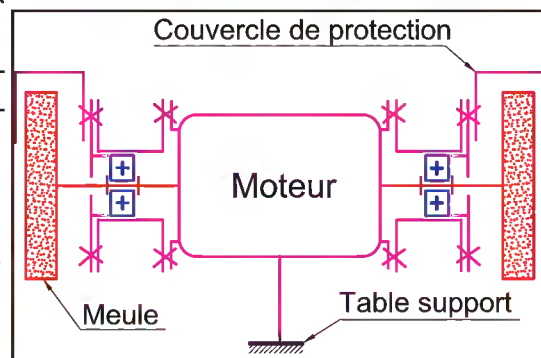
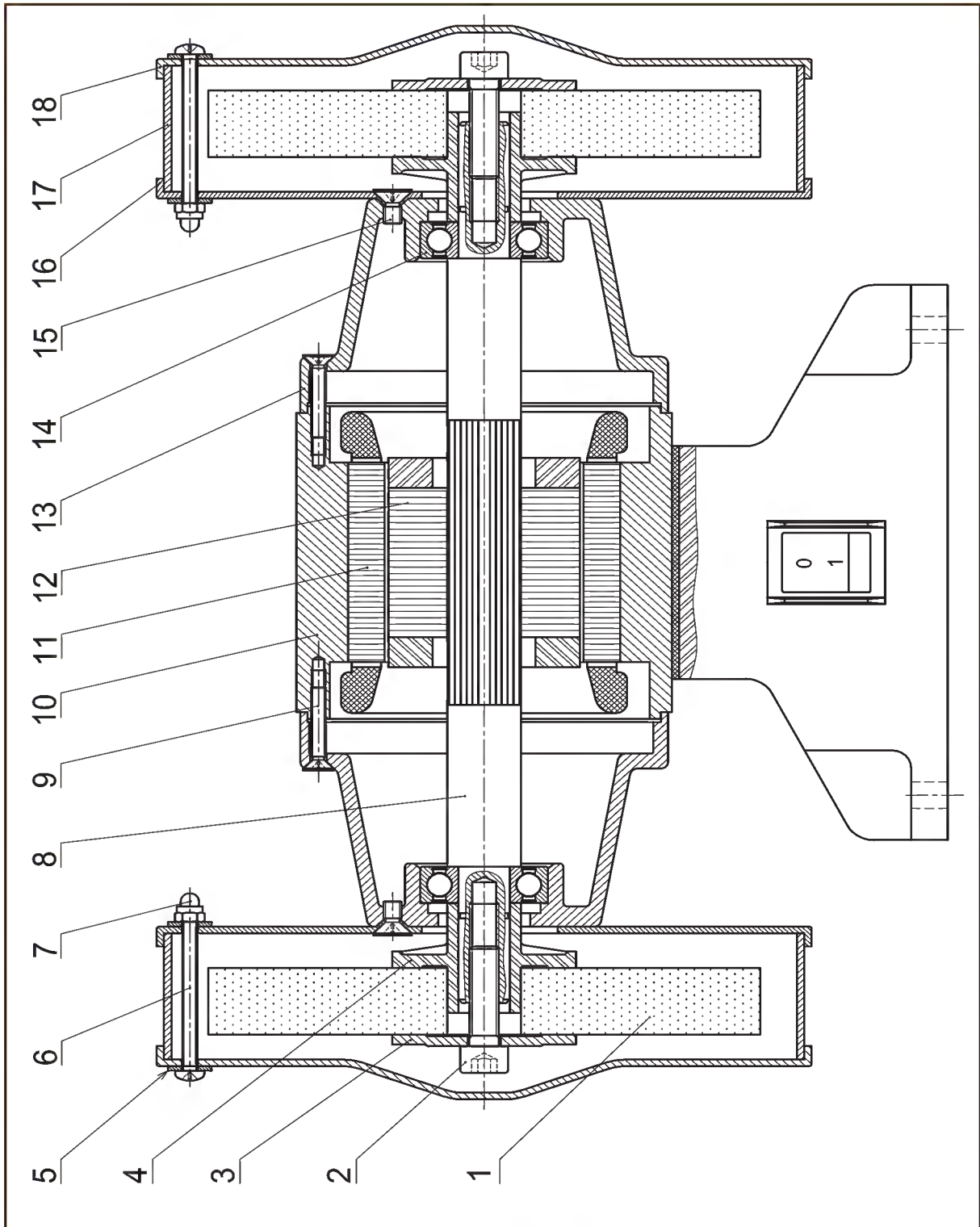


Schéma technologique du touret

Nomenclature :

18	1	couvercle	Ti 99 003	
17	2	Cache meule	Ti 99 003	
16	2	Couvercle	Ti 99 003	
15	6	Vis à tête fraisée à six pans creux ISO 10642	S235	
14	2			
13	2	Boîtier	EN GJL250	
12	1	Rotor		
11	1	Stator		
10	1	Corps	EN GJL250	
9	6			
8	1	Arbre moteur	C35	
7	6	Ecrou borgne ISO 4032	S235	
6	6	Vis à tête cylindrique bombée large à empreinte cruciforme	S235	
5	12			
4	2	Flasque intérieur	EN AW-2017	
3	2	Flasque extérieur	S235	
2	2	Vis à tête cylindrique à six pans creux ISO 4726	C60	
1	2	Meule		
Rp.	Nb.	Désignation	Matière	Obs.
TOURET A MEULER				



Echelle 2:3

TOURET A MEULER

SYSTÈME D'ÉTUDE : TOURET A MEULER

Travail demandé :

1- A partir du dossier technique fourni, déterminer :

- la fonction globale du système d'étude :
- la matière d'oeuvre d'entrée :
- la matière d'oeuvre de sortie :

2- Donner la désignation normalisée des composants suivants. (voir dessin d'ensemble à la page précédente)

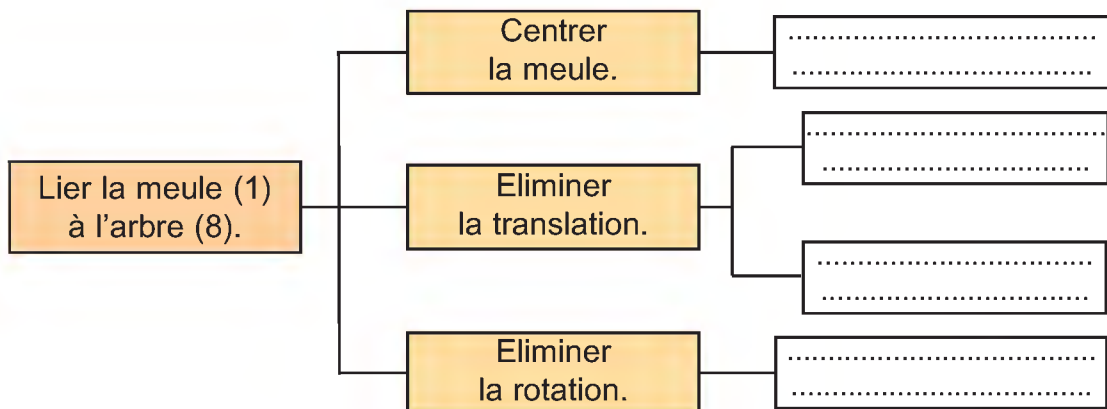
- L'élément (14) :
- L'élément (5) :
- L'élément (9) :

3- Fonction de guidage en rotation de l'arbre porte meule (8) par rapport au bâti :

- Justifier le choix des éléments de guidage proposé par le constructeur.
.....
- Justifier le choix des obstacles pour les bagues intérieures et extérieures des roulements(14) :
.....
- Indiquer sur le dessin d'ensemble les ajustements nécessaires au bon fonctionnement du mécanisme.
- Est-ce que le constructeur a prévu la lubrification des roulements ?
.....
- Est-ce que le constructeur a prévu l'étanchéité du système ?
.....
- Quelle est l'utilité d'utiliser des roulements étanches ?
.....

4- Liaison de la meule (1) :

Compléter le FAST ci-dessous :



5- Donner la composition du matériau suivant :

- la matière du corps (10) est : EN GJL-250 :
.....
- justifier le choix :