

Foreuse

Les foreuses sont un type de machine utilisée dans l'exploitation minière en surface et sous terre. Il y a beaucoup de types de foreuses. Les foreuses sont surtout utilisées pour créer de petits trous. Les mineurs mettent des explosifs dans les trous qui sont déclenchés pour approfondir les galeries d'accès. Les foreuses sont des machines très précises, car les explosifs doivent exploser correctement pour s'assurer que la mine est stable et sûre. Il y a de nombreux types de perceuses. Cette liste ne les énumère pas toutes, juste quelques-unes.

Forage à la tarière



Photo par Adrian S. Pye

Le forage à la tarière est polyvalent. Cela signifie qu'il peut être utilisé pour beaucoup de choses différentes, de plusieurs manières différentes. Il est utilisé dans l'exploitation minière pour trouver les meilleurs endroits pour monter des foreurs plus gros. Le forage à la tarière est pivoté manuellement dans le sol.

Perceuses de forage



Photo par Lilly S.

Les perceuses de forage sont utilisées pour des travaux moins précis et qui nécessitent des trous plus gros. Elles sont le plus souvent utilisées pour relier les couches d'une mine sans explosifs, en forant dans une direction verticale ou horizontale. Les perceuses de forage ont plusieurs forets sur une plateforme. La plateforme tourne, tournant tous les forets. Les forets tournent aussi par eux-mêmes. Plutôt que la forme de vis du forage à la tarière, les forets sur une perceuse de forage ont des dents connectées à la surface conique.

Excavatrice



Photo par Matthew T. Lecteur
Quand on imagine une excavatrice, c'est la machine qui vient à l'esprit. Voici une excavatrice pour l'exploitation minière au-dessus du sol. Il y a beaucoup de charnières sur cette machine pour l'aider à ramasser, et la pelle est formée pour faciliter le creusage. Sous terre, les excavatrices ont besoin de quelques adaptations.

Les excavatrices souterraines sont souvent plus petites et plus compactes.

Elles utilisent souvent l'hydraulique, qui est plus sûre sous terre, et certaines peuvent être télécommandées.



Photo par Dars d.d.

Vous pouvez voir que cette excavatrice a la forme de la pelle au-dessus du sol, mais elle est plus petite pour s'adapter à la galerie d'accès, et elle n'a pas de cabine parce qu'elle est télécommandée. Elle est dans l'ombre sur cette photo, mais la pelle a la même forme que la pelle à la surface, et elle utilise aussi des charnières pour aider le bras à se déplacer.

Chargeuse frontale



Photo par Calistemon

Une chargeuse frontale a une pelle de forme spéciale pour l'aider à creuser et à ramasser les matériaux. Elle utilise des charnières pour aider le bras à se déplacer, et est mobile, en utilisant des roues ou un crampon.



Photo par Ruslan Mikaielian

Un crampon est le nom de ce style de mouvement. La partie avec le patin autour de l'extérieur est appelée la chenille. Les roues en bas à gauche et à droite sont appelées les poulies de tension de la chenille. Entre celles-ci, sur le fond, protégés par la tôle, se trouvent les cylindres intérieurs (un ensemble de roues plus petites) et un ressort amortisseur. L'engrenage en haut

s'appelle le pignon, et il y a des cylindres supérieurs entre le pignon et les poulies de tension de la chenille inférieures. Combien de machines simples pouvez-vous compter dans un crampon?

Consultez ce lien pour en savoir plus sur les crampons : <https://www.hrparts.com/blog/post/parts-bulldozer-undercarriage-diagram>

Camion de transport

Les camions de transport sont de toutes formes et de toutes tailles, mais ils ont quelques caractéristiques en commun :

- ils sont conduits sur des roues
- ils ont une cabine où les gens s'assoient pour les faire fonctionner
- ils ont un grand conteneur pour contenir des matériaux
- Ils ont un système de charnières qui permet de jeter les matériaux de l'arrière ou du côté
- Le conteneur peut être levé



Photo par ScottSLM



Photo par Phil Whitehouse.

Les camions de transport sont utilisés dans les mines au-dessus et au-dessous du sol. Il s'agit d'un type de camion à benne, mais vous pouvez les distinguer par quelques caractéristiques :

1. L'avant du culbuteur recouvre la cabine, et l'arrière est pointé vers le haut.
2. Une semelle spéciale pour sortir de la route.
3. Freins puissants

Camion à pierres

Le camion à pierres est un type de camion à benne. Contrairement aux autres camions à benne, la cabine est reliée à la remorque par un joint. Cela signifie qu'il peut prendre des virages plus serrés et se déplacer mieux dans des zones plus étroites.



Photo par InsaPictures

Comme d'autres camions à benne, la remorque peut être relevée à angle pour être vidée. Il est également sûr sur la route, et peut rouler sur les autoroutes aussi bien que hors route.



Photo par ScottSLM