

DÉCOUPE JET D'EAU HAUTE PRESSION

NOUVEAU

Acquisition d'une machine à découper au jet d'eau avec une table modèle WJAI 40.30 3 axes, à 2 têtes de découpe abrasive indépendantes et une pompe 50 HP Plus 4500 Bars.

Courses utiles de la table : 4000 x 3000 en Y et X avec une épaisseur de découpe jusqu'à 200 mm.



PRINCIPE

L'eau est mise sous très haute pression 2000 à 6000 bars avant d'être rejetée par la buse de découpe. Les machines sont programmées pour que la buse suive le chemin qui réalisera la forme de la pièce.

LES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS

Selon les matériaux à usiner, le découpage industriel au jet d'eau peut se dissocier en deux procédés

• Jet d'eau pure

Le procédé de base permet la découpe de tous les matériaux de faible résistance mécanique :

- caoutchouc (<10cm), matériaux plastiques
- composites, mousses
- bois.

• Jet d'eau avec abrasif

L'adjonction d'abrasif permet le transfert de l'énergie cinétique de l'eau vers des particules d'abrasif qui effectuent le travail de coupe :

- titane (< 5 cm), acier, acier inoxydable, aluminium
- verre, cuivre, pierre
- marbre-céramique-blindage.

LES AVANTAGES

> Découpe à froid

Le jet d'eau n'engendre aucune modification de la structure du matériau, donc aucune déformation ni dégradation de l'aspect visuel.

> Formes de découpe complexes

Le jet d'eau offre un gain de flexibilité en découpant des formes complexes et permet l'optimisation des différents formats grâce à l'imbrication des pièces.

> Pas d'émanation toxique

La découpe au jet d'eau ne produit pas de particules aériennes, de fumé ni de vapeur. Cela a un net avantage pour la découpe de fibre de verre, les opérateurs voyant leur environnement de travail plus simplement contrôlé (pour client ISO 14001).

> Précision de découpage

Une tolérance de +/- 0,2 mm avec une qualité de surface des champs jusqu'à Ra 1,6 µ.

> Procédé économique

La quantité d'eau utilisée est relativement faible, de 2 à 4 litres à la minute (dépendant du diamètre du jet d'eau utilisé). L'eau utilisée est filtrée et réutilisée en circuit fermé.



**RETROUVEZ-NOUS
SUR INTERNET !**

DÉCOUPE	LASER	PLASMA	JET D'EAU
Déformation du matériau	oui	oui	non
Durcissement du matériau	oui	oui	non
Formation de bavures	oui	oui	très faible
Frais de retouchage	oui	oui	très faible
Perte de matériaux	importante	oui	très faible
Formation de vapeurs toxique	oui	oui	non
Découpe en plusieurs couches	non	non	oui
Épaisseur du matériau	< 25 mm	< 30 mm	> 200 mm
Matériaux non métalliques	non	non	oui
Applications à plusieurs têtes possibles	non	—	oui
Matériaux composites	non	non	oui