



Usine de Lévis - Nombre de travailleur·ses: 188

L'entreprise est spécialisée dans la conception et la fabrication de structures d'acier pour les secteurs industriel, commercial et institutionnel.

Conception et réalisation d'une bouche d'aspiration d'arçair

Le gouage à l'arc à air ou arçair est un procédé utilisé ponctuellement pour corriger des pièces ou retravailler des soudures à pénétration complète, c'est-à-dire des soudures dont la fusion traverse toute l'épaisseur des pièces afin d'assurer une résistance maximale. Contrairement au soudage, le gouage sert à retirer du métal: l'arc électrique fait fondre la matière, puis un jet d'air comprimé expulse le métal fondu pour dégager ou remodeler la zone visée.

Cette technique est très bruyante et génère une importante quantité de fumée ainsi que de nombreuses projections incandescentes. Dans ces conditions, les écrans de soudage habituels ne suffisaient pas à arrêter efficacement les particules métalliques.

Pour remédier à la situation, des soudeurs, conjointement avec un chef d'équipe ont eu l'idée de concevoir une bouche d'aspiration d'arçair conforme à leurs besoins particuliers.

Un des contremaîtres a vu à la réalisation du projet. Des soudeurs, également membres du comité de santé et de sécurité (CSS) ont participé au projet, notamment pour la rédaction d'instructions de travail liées à l'utilisation de la bouche d'arçair.

Installée sur une perche munie d'une tête pivotante, cette bouche d'aspiration pour l'arçair — d'une dimension de 51 x 56 cm (20 x 22 po) — a été conçue pour être entièrement mobile. Les soudeurs peuvent ainsi la positionner facilement à l'endroit précis où ils doivent effectuer le gouage à l'arc à air.

Une fois la bouche en place, le soudeur raccorde le tuyau au système d'aspiration. L'équipement est également muni de pare-étincelles, permettant de limiter la projection d'étincelles vers le système de ventilation.

On estime que ce dispositif permet de réduire la quantité de fumée de 50 à 60 %.





Cette diminution présente plusieurs avantages significatifs:

- elle réduit d'abord l'exposition des travailleurs aux fumées métalliques, améliorant ainsi leur santé respiratoire et diminuant les risques d'effets à long terme;
- elle contribue également à assainir l'air ambiant dans l'atelier, facilitant le respect des normes d'exposition de la CNESST et offrant de meilleures conditions de travail pour l'ensemble du personnel;
- de plus, la réduction des fumées améliore la visibilité lors des opérations de gougeage, ce qui accroît la précision et la qualité du travail;
- enfin, elle limite l'accumulation de contaminants sur les équipements et réduit la charge sur le système de ventilation, ce qui favorise un environnement de travail plus sécuritaire, plus propre et plus efficace et évite de brûler des écrans de protection.

En 2026, l'entreprise entrevoit la conception et l'implantation de plus petites bouches d'arçair afin de faciliter leur transport. ●



© Photos: Canam

En lien avec le sujet multiprevention.org

Guide:

- [Prévention pour le soudage et le coupage.](#)

Fiche:

- [Réduire les fumées et les projections durant le soudage à l'arc.](#)