



lebronze alloys

l'expérience du forgeron

Notre capacité de forge



Le groupe Lebronze alloys possède des capacités étendues de forge comprenant 50 machines :

- plus de 30 presses d'estampage/matriçage de 100 à 3000 tonnes et 9 marteaux pilons de 3 à 40 000 kg.m organisés en 8 lignes d'estampage et 15 lignes de matriçage,
- 3 presses de forge libre d'une puissance de 1250 à 2750 tonnes,
- 1 laminoir circulaire de 120 tonnes de puissance radiale et 80 tonnes de puissance axiale, pour un diamètre maximal de 2500 mm,
- 2 presses de frappe à froid type Hatebur.

La forge libre

La forge libre est également une technologie maîtrisée par le groupe et fréquemment employée pour réaliser des pièces unitaires et en petite série ne nécessitant pas la création d'outillage ou des pièces massives jusqu'à 8 tonnes.

Le laminage circulaire

Le laminage circulaire, technologie récemment acquise par le Groupe via la relance du site de Custines, permet de réaliser des couronnes cylindriques ou des couronnes de formes avec un fibrage en général circonférentiel avec des surépaisseurs d'usinage beaucoup plus faibles que celles obtenues par bigornage. La transformation des couronnes de forme exige un outillage et ne peut concerner que des pièces de série.

Le matriçage et l'estampage

Le matriçage (pour les alliages non ferreux) et l'estampage (pour les alliages ferreux) permettent d'obtenir des pièces de formes plus complexes que par la forge libre, mais nécessitent la création d'outillage et sont donc réservés aux séries.

La frappe à froid

La frappe à froid permet de réaliser des pièces de petites dimensions à partir de l'extrémité d'une barre ou autre ébauche longue, et cela avec des cadences très élevées. Le travail à froid du métal lui confère d'excellentes propriétés mécaniques et permet d'économiser des étapes de traitement thermique.

Nos réalisations



La forge est une excellente solution pour répondre aux problématiques de fatigue des composants soumis à des contraintes importantes et répétées dans le temps. Le Groupe a aidé de nombreux clients à améliorer des systèmes mécano-soudés et à les faire évoluer vers des solutions forgées plus robustes.

Nos capacités de forge nous permettent aujourd'hui de réaliser des pièces suivant :

- un poids brut de 10 grammes jusque 800 kg pour les pièces matricées,
- un poids brut de 1 kg jusque 8 tonnes pour les pièces de forges libres avec des taux de corroyage particulièrement élevés,
- un diamètre extérieur allant jusqu'à 2500 mm pour les couronnes laminées,
- une gamme d'alliages étendue : cuivreux, aluminiums, aciers spéciaux, titane, superalliages et alliages base nickel.

Afin de vous proposer la meilleure solution, **nos bureaux d'études** vous accompagnent de la conception à l'industrialisation de vos produits, en vous faisant profiter de notre savoir-faire et de notre expérience en redesign to cost. La maîtrise d'**outils avancés de CAO et de simulation numérique** tels que le logiciel Forge® nous permet non seulement de vous aider à trouver des solutions mais aussi de vous assister dans la conception même de vos nouveaux produits.

Nous sommes en mesure de réaliser une grande variété d'**essais mécaniques et analyses métallurgiques** (préparation de surface, attaque et micrographie) et notre **département qualité** s'assurera du respect de vos spécifications les plus exigeantes. Nous disposons non seulement de certifications ISO 9001 et ISO 14001, d'accréditations chez des organismes tiers (TÜV, Lloyd's Register, DNV, AFAQ) mais aussi d'agrément auprès de nombreux clients prestigieux.

Le groupe Lebronze alloys maîtrise un éventail unique de technologies de transformation des métaux : fonderie en coulée continue et semi-continue, fonderie sable, fonderie en coquille (manuelle, mécanisée, robotisée), fonderie centrifuge, extrusion, laminage, forge libre, matriçage, estampage, frappe à froid, usinage, contrôles non-destructifs, etc. Nous sommes donc en position de vous apporter notre **expérience** afin de vous aider à trouver la meilleure réponse à vos besoins.

Envie d'en savoir plus, de partager un projet ou de nous soumettre une demande ?

Contact

Jérôme Dijoux +33 (0)3 44 80 67 61 - jdijoux@lebronze-alloys.com
contact@lebronze-alloys.com

www.lebronze-alloys.com