

Continental Automotive France

Allier expertise et réactivité

Pour optimiser la fabrication de pièces en acier fritté utilisant la technologie de la métallurgie des poudres, Continental Automotive France a fait réaliser, en moins de deux mois, un bilan complet des caractéristiques métallurgiques et du mode de fabrication de composants déployés dans les moteurs.

Continental Automotive France produit notamment des pompes à carburant haute pression qui sont raccordées au moteur par une pièce en acier fabriquée en Italie par métallurgie des poudres. Cette pièce joue un rôle-clé dans la fiabilité du véhicule final. L'entreprise a souhaité mener une opération complexe et urgente d'optimisation du produit en analysant ses caractéristiques métallurgiques et le procédé de fabrication.

« Ce projet a été mené à l'échelle européenne en un temps record, grâce à la mobilisation de l'ensemble des acteurs en France, au Royaume-Uni, en Allemagne et en Italie, se félicite Christian Niggel, responsable qualité

fournisseur chez Continental Automotive France. Sans l'expertise, la pluridisciplinarité et la réactivité des équipes du Cetim, il n'aurait pas été possible de conduire ce projet à son terme. »

Une mobilisation générale

Pour parvenir à ce résultat en moins de deux mois, les spécialistes du Cetim en métallurgie des poudres, compactage, frittage et contrôle non destructif, se sont mobilisés et ont mis leur expertise en commun.

Dès la première réunion de travail, fin mai 2009, plusieurs améliorations touchant au design et à la qualité métallurgique des pièces ont été proposées. Fin

juin, après plusieurs réunions de travail, les participants à l'action d'amélioration se sont retrouvés sur le site du fabricant italien pour une co-analyse du procédé de fabrication. Le « debriefing » est intervenu dans la foulée via un « net meeting ».

Cette mise en commun des expertises a permis d'aboutir à un consensus sur les méthodes de consolidation de la qualité mécanique de la pièce (optimisation des paramètres des procédés, renforcement de la procédure de contrôle).

Les essais en contrôle non destructif (CND), entrepris parallèlement, ont montré que les ultrasons donnaient des résultats pertinents pour assurer la qualité des pièces produites. Une avancée qui a conduit Continental Automotive France à confier au Cetim le développement et la mise au point d'une nouvelle méthode de CND par échantillonnage, mise en œuvre dès fin septembre.



© Continental Automotive France

NOTRE CLIENT

Raison sociale:
Continental Automotive France SAS

Activité:
Continental Automotive France conçoit et produit des composants et systèmes électroniques pour l'industrie automobile

C.A.:
646 millions d'euros

Effectif:
2 800 personnes

L'tout Cetim

Le Cetim regroupe sur ses différents sites et sur ceux de ses centres associés une très large palette de spécialistes de haut niveau, ce qui lui permet de répondre de manière très réactive aux demandes d'expertises les plus complexes des industriels de la mécanique, dans un véritable cadre pluridisciplinaire.

