

Une entreprise unique triple ses ventes grâce au matériau ProtoFunctional® de DSM Somos®

L'utilisation de la résine Somos® 9120 de DSM a rapidement contribué aux objectifs fixés par l'Advanced Manufacturing Research Collaboration Center (AMRCC). Ce centre de recherche récemment formé est un consortium de sept entreprises basées dans l'Iowa (Etats-Unis), créé afin de partager des technologies avancées utilisées dans les domaines du prototypage rapide, du moulage, de l'outillage et du coulage de modèles.

C'est Maytag Corporation qui fait fonctionner la machine de stéréolithographie SLA-5000 du consortium. Au mois d'octobre 2000, Maytag a remplacé la résine de stéréolithographie utilisée dans leur SLA-5000 avec la résine Somos® 9120. Kevin Shipley, AMRCC SLA, explique que AMRCC est entièrement satisfait de la performance de la résine 9120. « Nos clients sont très contents, » affirme-t-il. En effet, le chiffre d'affaires a plus que triplé depuis que la résine Somos® 9120 est proposée.



Le prototype d'un corps de pompe avec électrovanne incorporée conçu pour une machine à laver Maytag. Prototypée par AMRCC à partir de résine ProtoFunctional® DSM Somos®, cette pièce a été suffisamment résistante pour être effectivement installée et testée sur une machine à laver, ce qui a permis d'effectuer des modifications avant de finaliser le cahier des charges de la pièce au stade de la production.

Les clients aiment les propriétés physiques innovatrices de la résine 9120. La combinaison de flexibilité et de robustesse qui la caractérise s'est avérée idéale pour la majorité des clients de AMRCC, qui utilisent souvent des produits à base de polypropylène ayant des éléments fonctionnels tels que clips ou charnières mobiles. « Somos® 9120 nous permet de fournir à nos clients des prototypes ayant les propriétés de performance dont ils ont besoin, » dit Shipley. « Avec l'introduction de la résine 9120, nous avons enfin pu trouver une résine proche des attributs fonctionnels du polypropylène. »

Les propriétés intrinsèques de Somos® 9120 offrent beaucoup d'avantages par rapport aux autres résines. Un avantage énorme vient du fait que la résine 9120 n'est pas fragile et donc n'éclate pas facilement. « La dernière chose que nous voulons voir dans notre entreprise est \$4.000 de plastique qui tombe et éclate par terre, » précise Shipley, qui ajoute que la résine 9120 a mis de l'ambiance au laboratoire d'AMRCC. « Nos ingénieurs ont effectué avec succès un test de contrainte sur la Somos® 9120 en posant un prototype par terre et en sautant dessus ! » raconte Shipley.

La vitesse de photopolymérisation élevée, qui se traduit directement par des délais de fabrication plus courts, est une autre raison pour laquelle AMRCC jouit d'un tel succès avec la résine Somos® 9120. « Nos clients ont du mal à croire qu'ils peuvent passer une commande le lundi et recevoir leur prototype le mercredi, » dit Shipley. « Le délai de livraison plus court s'explique par le fait qu'une pièce dont la fabrication prenait auparavant six heures peut désormais être produite en quatre heures. »



Pour de plus amples renseignements concernant AMRCC :

Maytag Corporation
Kevin Shipley
403 W. 4th Street N.,
Newton, Iowa 50208 Etats-Unis
Tél : +1 641.787.8858
Fax : +1 641.787.8847
E-mail : <kshipl@maytag.com>

L'Advanced Manufacturing Research Collaboration Center (AMRCC) s'est formé en février 2000. Il s'agit d'un consortium des entreprises suivantes: Maytag, Hon Industries, John Deere, Pella Corp., Vermeer, Fisher Control et Rockwell-Collins. Pour de plus amples renseignements, visitez le site web d'AMRCC à www.gro-ia.org. Les utilisateurs abonnés peuvent y obtenir des devis et des délais de livraison et peuvent également trouver des informations concernant la transformation de modèles 3D CAD en fichiers STL.

Pour de plus amples renseignements concernant DSM Somos® :

DSM Somos® est leader du secteur des matériaux destinés à l'industrie du prototypage rapide. Situé à New Castle, Delaware (Etats-Unis), DSM Somos® a développé une gamme complète de matériaux ProtoFunctional® qui reproduisent les paramètres de performance de matériaux de production, permettant de réaliser des économies de coût et de temps dans le développement de produits. Des élastomères thermoplastiques au polyéthylène et au polypropylène, DSM Somos® propose des solutions ProtoFunctional® pour les technologies de stéréolithographie et de frittage laser sélectif.

Somos® and ProtoFunctional® sont des marques déposées de DSM