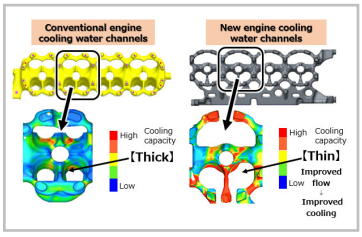
Mit Wasserglas zu dünneren Kühlwasserkanäle

Die Toyota Motor Corporation hat jetzt eine Aluminiumguss-Technologie für Zylinderköpfe vorgestellt, mit der sich dünne und aufwendig geformte Kühlwasserkanäle leichter und weniger umweltbelastend gießen lassen. Das Verfahren nutzt das anorganische Material Wasserglas anstelle des Phenolharzes.

Die Kühlwasserkanäle von Zylinderköpfen werden normalerweise aus Formen von Sand und Klebstoff modelliert. Für die Herstellung dieser sogenannten Kerne wird bisher das organische Phenolharz als Klebstoff verwendet, ein Material, das beim Gießen starke Gerüche und Rauch entwickelt, was in den Werken entsprechend kostspielige und raumgreifenden Gegenmaßnahmen erfordert. Wasserglas als anorganischer Klebstoff eliminiert die Dämpfe. Dadurch sinkt die Geruchsbelastung auf unter ein Hundertstel der sonst üblichen Konzentration. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel



Toyota entwickelt Aluminiumguss-Technologie für Zylinderköpfe.

Foto: Auto-Medienportal.Net