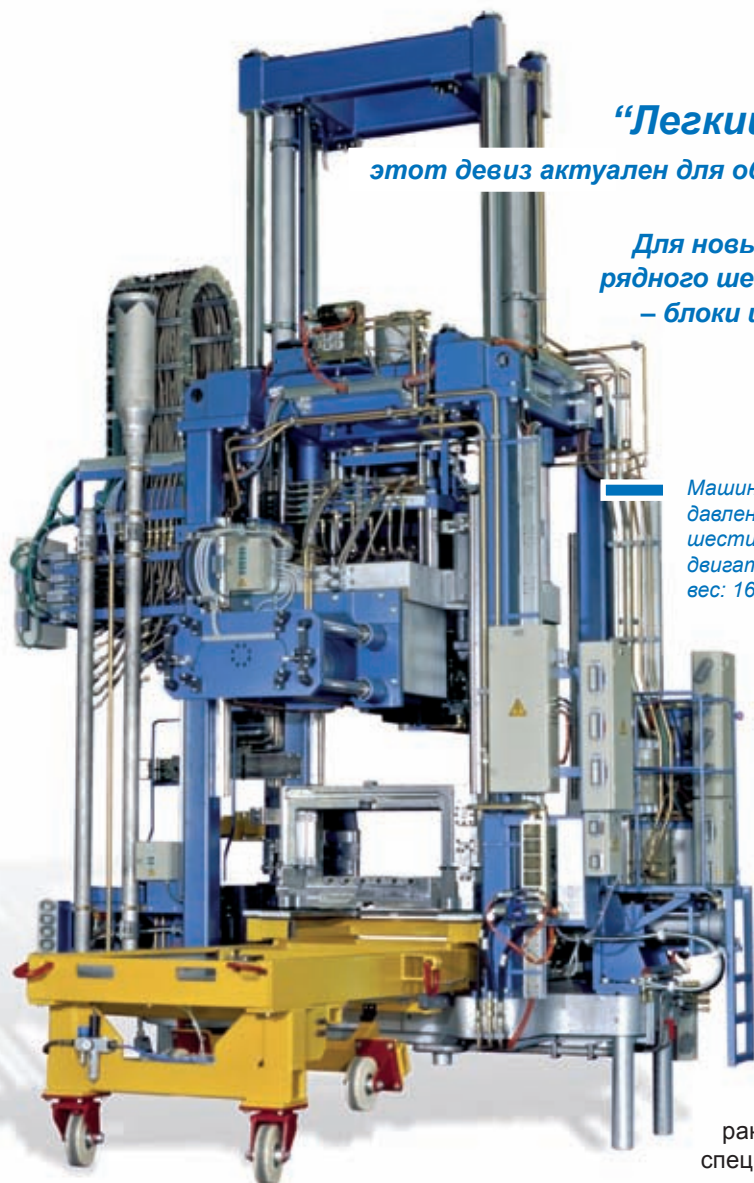


УДОВОЛЬСТВИЕ ОТ РАБОТЫ

BMW заказывает машины для литья под низким давлением на фирме KURTZ



“Легкий вес – высокая мощность”

этот девиз актуален для обоих новых дизельных моторов от BMW.

Для новых V-образного восьмицилиндрового и для рядного шестицилиндрового дизельных двигателей – блоки цилиндров изготавливаются литьём под низким давлением на оборудовании от фирмы KURTZ.

Машина для литья под низким давлением блоков цилиндров рядных шестицилиндровых дизельных двигателей габариты: 4 x 4 x 6 м, вес: 16,7 тонн



Lothar Hartmann

В то время как блок цилиндров мотора V8 отливается под низким давлением в песчаные формы, завод литья легких сплавов в Ландсхуте (Landshut) переводит рядный шестицилиндровый блок на литьё под низким давлением в кокиль.

Инновациям, технологичности и качеству процессов придаётся на BMW большое значение. Это отражается также в развитии обоих новых типов моторов: До сих пор оба блока цилиндров отливались из чугуна, в новых модификациях моторов впервые во всем мире в высоконагруженных дизельных силовых агрегатах находит применение алюминий. То же действительно и для требований, которые выдвигал BMW к новой концепции машин и оснастки, особенно в отношении нагрева и охлаждения, доступности и смены оснастки. Самым большим вызовом было, однако, ограничение временных рамок:

Первую машину нужно было сконструировать, изготовить и смонтировать всего за шесть с половиной месяцев. С целью оптимальной прокладки трубопроводов нагрева и охлаждения, оснастка устанавливалась на машину уже при сборке. Кроме того, все функции машины в режиме “холодных” испытаний опробовались на фирме KURTZ так, чтобы по возможности уменьшить время наладки на месте – на заводе BMW.

Перед конструкторами KURTZ GmbH стояла задача адаптировать литейную машину к новой концепции оснастки. Кокиль, а точнее сказать формообразующая система, должна была заменяться целиком с меньшими, чем ранее затратами времени. Частью решения было специальное переносное приспособление для смены оснастки. Оно может применяться со всеми машинами этого типа – центрирующие элементы приспособления идентичны тем, что установлены на машине.

Для подключения средств нагрева и охлаждения применены быстромонтируемые одиночные и мультиразъёмы, что позволило дополнительно уменьшить затраты времени на смену оснастки.

Дальнейшие сложности были вызваны необходимостью установки большого количества трубопроводов средств охлаждения так, чтобы сохранить доступ к машине для уборки/обзора. Для обеспечения удобства обслуживания машины блоки вентиля и распределительные щитки были размещены в легкодоступных местах. Эти решения, ориентированные на пользователя, были найдены с учётом условия минимума занимаемого пространства.

Тем временем, до декабря 2005 года фирма KURTZ поставила на завод BMW пять литейных машин нового поколения и в декабре 2005 года поставит следующие четыре машины литья под низким давлением.