

BDCC – КОНЦЕПЦИЯ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ BÖHLER

Ответ на вызовы в отрасли литья под давлением

В течение многих лет автомобильная промышленность была вынуждена снижать вес. Меньший вес означает меньший расход топлива и меньшие выбросы CO₂. Одной из областей, которая может внести существенный вклад в снижение веса, является индустрия литья под давлением. С помощью этого процесса можно изготавливать компоненты повышенной сложности, а также больших размеров, такие как конструктивные элементы.

по продажам работают в тесном сотрудничестве с заказчиком, чтобы выбрать правильный материал из нашего ассортимента, обеспечивая поддержку от идеи продукта до производства компонентов.

BDCC — это комплексные решения, а не только рекомендации по выбору материала. Это включает в себя рекомендации и советы по правильной высококачественной термообработке, возможным покрытиям (например, для стержневых штифтов) или использованию вставок, изготовленных аддитивными методами, известными как 3D-печать, которые сделаны из нашего запатентованного порошка (AMPO). Этот набор знаний обеспечивает высокую эффективность и качество продукции для наших клиентов.



В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ ИНДУСТРИИ ЛИТЬЯ
ПОД ДАВЛЕНИЕМ НАХОДЯТСЯ ТОЧНОСТЬ,
ПОВТОРЯЕМОСТЬ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ,
НИЗКАЯ СТОИМОСТЬ, И БОЛЬШОЙ ОБЪЕМ

BÖHLER предлагает различные горячештамповые инструментальные стали для литья под давлением. Материалы BÖHLER W300 ISOBLOC (1.2343) и BÖHLER W302 ISOBLOC (1.2344) соответствуют общим стандартам и NADCA. Кроме того, мы предлагаем запатентованные материалы, которые специально разработаны для удовлетворения более высоких требований. Одним из них является W350 ISOBLOC, который был разработан специально для больших форм. Другими являются материалы вакуумного переплава BÖHLER W400 VMR и BÖHLER W403 VMR, которые обладают оптимизированными свойствами, такими как очень высокая стойкость к разгарным трещинам, благодаря своим сверхвысоким уровням чистоты. Эти три материала также включены в стандарт NADCA. Ассортимент продукции дополнен BÖHLER W360 ISOBLOC, который отлично подходит для использования в небольших вставках и сердечниках, которые подвергаются воздействию высоких температур, поскольку этот материал может достигать 57 HRC.

Используя BDCC, BÖHLER может предложить индивидуальное решение для вашей литейной формы, чтобы вы могли достичь необходимого срока службы инструмента.



BÖHLER Die Casting Concept



В индустрии литья под высоким давлением основное внимание уделяется точности, повторяемости, эффективности, низкой себестоимости и большому объему. Чтобы удовлетворить растущие требования в этой области, BÖHLER разработал концептуальный подход для своих клиентов — **BDCC, the BÖHLER Die Casting Concept (концепция литья под давлением BÖHLER)**.

Эта концепция предназначена для консультирования и поддержки клиентов на начальном этапе их проектов, а также для предоставления подробных решений, связанных с конкретными проектами, т.е. консультирования под проект. Анализируя широкий спектр влияющих факторов, можно найти подходящую горячештамповую инструментальную сталь и подходящую твердость для литейной формы, вставок, ползунов и сердечников. Например, в число этих параметров входит сама машина для литья под давлением, которая характеризуется своей силой зажима, давлением формования, коэффициентом заполнения и массой отливки. Другие факторы — и это лишь некоторые из них — включают систему охлаждения и контроля температуры, управление температурой матрицы (например, температуру поверхности), технологию охлаждения и сам алюминиевый компонент. Основываясь на этой информации, наши профессиональные специалисты



ОСНОВНЫЕ МАРКИ

BÖHLER W300
ISO BLOC®

BÖHLER W302
ISO BLOC®

BÖHLER W350
ISO BLOC®

BÖHLER W360
ISO BLOC®

BÖHLER W400
VMR®

BÖHLER W403
VMR®

ПРИМЕР — КОРПУС ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Размер вставки	695 × 590 × 312 мм 695 × 590 × 257 мм	
Материал, использовавшийся ранее	1.2340 ESR	
Рабочая твердость	44 – 46 HRC	
Причины поломок	износ, поперечные трещины	
Срок службы инструмента	85.000 заготовок	
Материал вставки	BÖHLER W350 ISO BLOC®	
Рабочая твердость	46 – 48 HRC	
Срок службы инструмента	125.000 заготовок	
Стержень	BÖHLER W360 ISO BLOC® с PVD покрытием	
Параметры литья	Время цикла	72 сек.
	Вес заготовки	5,7 кг.
	Охлаждение / масло	180°C