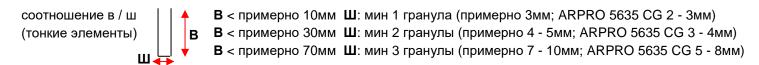


Принципы проектирования

Материал ARPRO легко адаптируется и может применяться в большом количестве конструкций. Необходимо учитывать определенные параметры, такие как соотношение высоты и ширины, а также простоту формования / извлечения изделия из формы.

Конструктивные аспекты



Углы формовочного уклона для извлечения из формы:



Могут быть сформованы все необходимые радиусы, за исключением линии разделения с формовочным инструментом (оснастка).

«Отрицательные» углы возможны благодаря гибкости, присущей материалу ARPRO:



Размеры изделия

Размеры формованного изделия зависят от формовочного пресса. Максимальные размеры изделия, которое можно изготовить в один прием, составляют 1800 x 1000 x 200мм, однако этих ограничений не стоит опасаться – несколько изделий из материала ARPRO можно с легкостью соединить вместе. Минимальная толщина составляет примерно 5мм.

Характеристики оснастки

Оснастка обычно изготавливается из алюминия толщиной 10 - 12мм. Поддерживающие элементы следует устанавливать за гнездами (формообразующими). Оснастка должна иметь равномерно распределенные дюзы для впуска пара и несколько инжекторов (размещенных в подходящих местах), гарантирующих наилучшее заполнение формуемого изделия в соответствии с его геометрией. Важный момент: по эстетическим соображениям следует избегать размещения инжекторов на видимых поверхностях. Внешний диаметр наконечников инжекторов обычно находится в пределах от 12 до 24мм. Выталкиватели изделий также необходимо располагать таким образом, чтобы они обеспечивали извлечение формованной детали без ее деформации. Наша служба технической поддержки способна провести анализ на предмет пригодности к формовке и гарантировать надлежащее размещение всех элементов!

Выпуск 03

Приведённая информация отражает результаты внутренних испытаний образцов ARPRO и предоставляется для удобства клиентов. При подготовке документа были приложены все разумные усилия для обеспечения точности содержащейся в нём информации, однако компания JSP не предоставляет каких-либо гарантий, явных или подразумеваемых, в отношении пригодности, точности, надёжности или полноты этой информации. ARPRO является зарегистрированным товарным знаком.

Принципы проектирования 1 / 2



Принципы проектирования

Усадка оснастки

Согласно требованиям на оснастку для работы с ARPRO, размеры формообразующих (гнезда) должны учитывать коэффициент усадки. Коэффициент усадки необходимо учитывать в каждом проекте на основе следующих критериев:

- Выбранная марка материала ARPRO.
- Степень сжатия, определяющая целевую плотность формованного изделия.
- Технология формования, например, с предварительной обработкой, без предварительной обработки, формование методом «с зазором» (crack fill), формование методом «под давлением» (pressure fill) и т.д.
- Геометрия формованного изделия.

Для любой марки материала ARPRO: чем выше степень сжатия, тем меньше усадка в оснастке. Значения усадки для конкретных марок приведены в спецификациях по соответствующим маркам.

Допуски по размерам

Допуски зависят от следующих параметров: тип формовочного пресса, геометрия изделия, конструкция и размещение оснастки, параметры формования, предварительная обработка и последующая обработка.

	Допуск / плотность			
Линейные размеры / толщина (мм)	< 25г/л (мм)	25 - 50г/л (мм)	51 - 80г/л (мм)	> 81г/л (мм)
0 - 5	± 0.5	± 0.5	± 0.5	± 0.5
6 - 15	± 1.0	± 1.0	± 1.0	± 1.0
16 - 25	± 1.5	± 1.5	± 1.0	± 1.0
26 - 50	± 2.0	± 2.0	± 1.5	± 1.5
51 - 100	± 2.0	± 2.0	± 1.5	± 1.5
101 - 250	± 2.5	± 2.5	± 2.0	± 2.0
251 - 500	± 3.5	± 3.0	± 3.0	± 2.5
501 – 1,000	± 5.0	± 4.5	± 4.0	± 3.5
1,000 – 1,500	± 1.0	± 1.0	± 0.75	± 0.5