

Дорошенко В.С., Шинский В.О.
(ФТИМС НАН України, г. Київ)

КОНВЕЙЕРНЫЕ ПРОЦЕССЫ ЛИТЬЯ ПО ГАЗИФИЦИРУЕМЫМ МОДЕЛЯМ

shynskiy@gmail.com

В Физико-технологическом институте металлов и сплавов НАН Украины научной школой профессора Шинского О.И. разработан ряд конструкций конвейерных линий для литья по газифицируемым моделям (ЛГМ) производительностью 500...5000 тонн литья в год, потоки материалов и изделий на которых показаны на рис. 1, последовательность основных операций – на рис. 2.

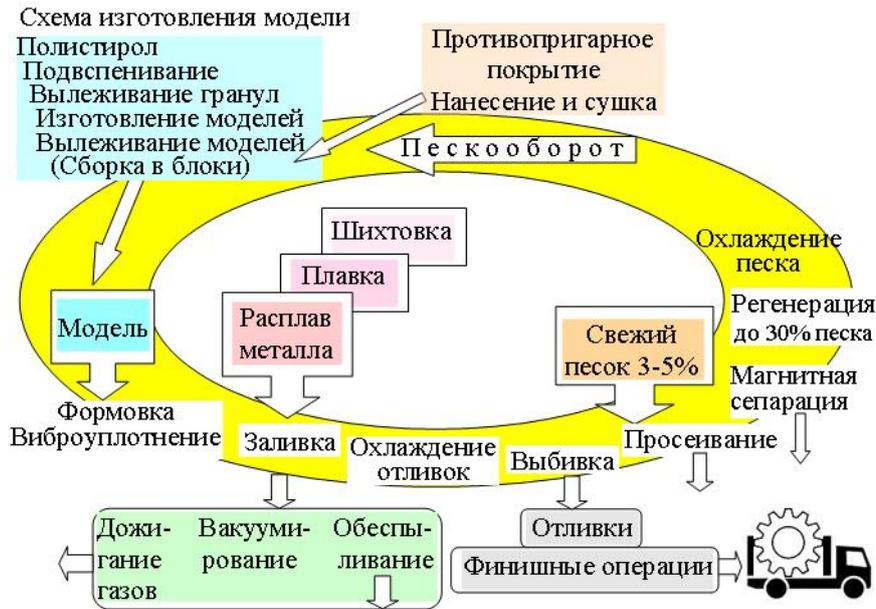


Рис. 1. Транспортные потоки материалов и изделий ЛГМ-процесса



Рис. 2. Последовательность операций ЛГМ-процесса в фотографиях

Среди преимуществ конвейерных ЛГМ-процессов – возможность выноса линии регенерации сухого песка за пределы цеха (рис. 3) с экономией до 25% площади цеха по сравнению с литьем в песчаные формы со связующим.



Рис. 3. Формовочно-заливочний конвейер (а) и линия регенерации песка (б)

В отличие от конвейеров, вытянутых в линию, роторная линия ЛГМ в виде карусели требует в несколько раз меньшей производственной площади и komponується по принципу синхронности, высокой степени концентрации технологических операций, а также одинаковой производительности разных по характеру и длительности технологических процессов (рис. 4).

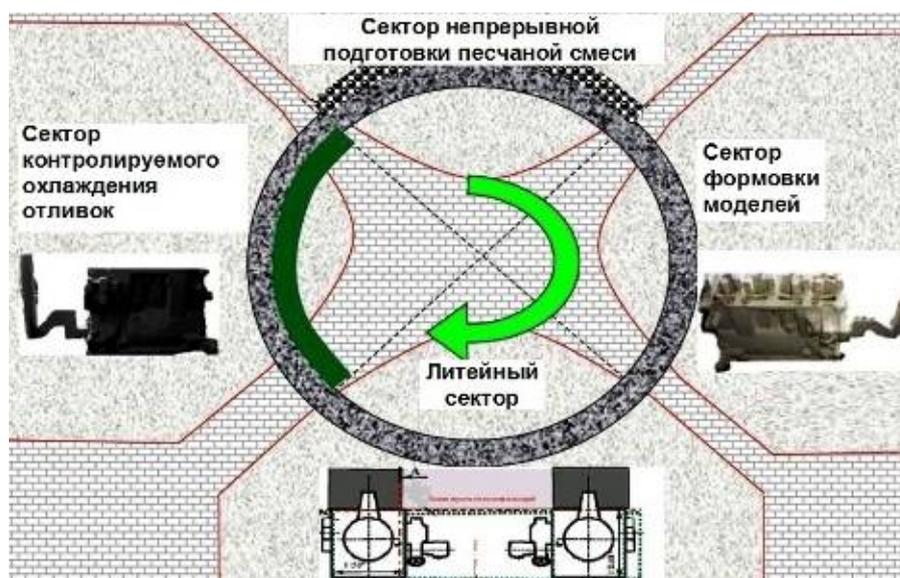


Рис. 4. Схема компоновки роторно-конвейерных линий ЛГМ

Дорошенко В.С., Шинский В.О.
(ФТИМС НАН Украины, г. Киев)

**КОНВЕЙЕРНЫЕ ЛИНИИ С УСКОРЕННЫМ ОБОРОТОМ
ВАКУУМИРУЕМОЙ ФОРМОВОЧНОЙ ОСНАСТКИ И
РЕГУЛИРУЕМЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ ОТЛИВОК**

doro55v@gmail.com

На рис. 1 показана линия литья в вакуумируемые формы (пат. 2020025 РФ) с входящими в нее конвейерами: А – модельных комплектов; Б – опок с горизонтально или вертикально замкнутыми одной (для ЛГМ) или двумя (для ВПФ) ветвями; В – вертикально замкнутый конвейер коробов; Г – вертикально замкнутый конвейер толкателей. При