

УДК 621.744.45

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПЛОТНЕНИЯ СМЕСИ ФОРМОВОЧНЫМИ АВТОМАТАМИ С ПРЕССОВАНИЕМ МОДЕЛЬНОЙ ПЛИТОЙ И УПРАВЛЕНИЕМ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ ВКЛЮЧЕНИЯ ПЛУНЖЕРОВ**

Никита Александрович Егоров

*Студент 6-го курса**Кафедра «Литейные технологии»**Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана**Научный руководитель: О.А. Беликов**кандидат технических наук, профессор, преподаватель кафедры «Литейные технологии»*

Данный анализ связан с тем, что в последнее время практически все фирмы, поставляющие на мировой рынок формовочные автоматы, представили варианты машин с применением уплотнения смеси нижним прессованием (прессованием модельной плитой) в дополнение к традиционно ими используемым процессам уплотнения прессованием многоплунжерной головкой.

В статье показано, что управление последовательностью работы плунжеров существенно повышает качество формы. Новые варианты технологии позволяют более качественно уплотнять смесь для невысоких и плоских моделей, которые составляют значительную часть номенклатуры литых заготовок. Были определены параметры процесса уплотнения модельной плитой и разработаны рекомендации по последовательности включения в рабочий процесс плунжеров. Разработана структурная схема многоэтапного процесса прессования, рекомендуемая для создания нового формовочного автомата. В статье экспериментально изучены результаты уплотнения смеси в форме.

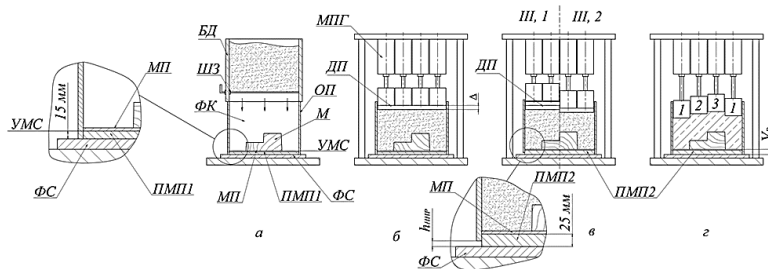


Рис. 1. Последовательность выполнения этапов комплексного процесса уплотнения смеси в формовочной камере

**Литература**

1. Интернет-сайт фирмы HWS-Sinto. Режим доступа: <http://wagner-sinto.de> (дата обращения: 10.04.2014).
2. Интернет-сайт фирмы SAVELLI S.p.A. Режим доступа: <http://savelli.it> (дата обращения: 10.04.2014).
3. Интернет-сайт фирмы KÜNKEL-WAGNER. Режим доступа: <http://kuenkel-wagner.com> (дата обращения: 10.04.2014).
4. Интернет сайт фирмы ЛИТАФОРМ. Режим доступа: <http://litaform.ru> (дата обращения: 01.04.2014).
5. Аксенов П.Н. Оборудование литейных цехов, Издание 2-е. – М.: МАШИНОСТРОЕНИЕ, 1977. – 510 с.