

2. Затуловский, С.С. Суспензионная разливка / С.С.Затуловский. – Киев, 1981 "Наукова Думка", 260 с.

3. Затуловский С.С., Скок Ю.А. Суспензионное литье способ повышения качества отливок // Литейное производство, 1979, №5, с. 20 - 21с.

УДК 621.746

Решение задачи классификации отливок на основе методов параметризации системы «отливка-литниковая система»

Студентки гр. 10404112 Дингилевская Е.П., Дингилевская С.П.

Научный руководитель – Матюшинец Т.В.

Белорусский национальный технический университет

г. Минск

Для решения этой задачи были использованы три группы параметров. Первая группа параметров характеризует литниковую систему (подвод металла, гидросопротивление, отношение длины питателя к длине стояка и пр.), вторая – параметры отливки и литниковой системы (отношение в различных комбинациях параметров первой группы к параметрам третьей группы (комплексные параметры)) и третья характеризует геометрию отливки (геометрические размеры отливки, толщина стенки, масса и пр.). Для решения задачи классификации использовался один из алгоритмов кластерного анализа. Сущность этого алгоритма заключается в распределении объектов, описанных количественными характеристиками (признаками), между таксонами (группами «похожих» элементов).

По результатам работы алгоритма было построено дерево классификации отливок типа «Крышка», представленное на рисунке 1.

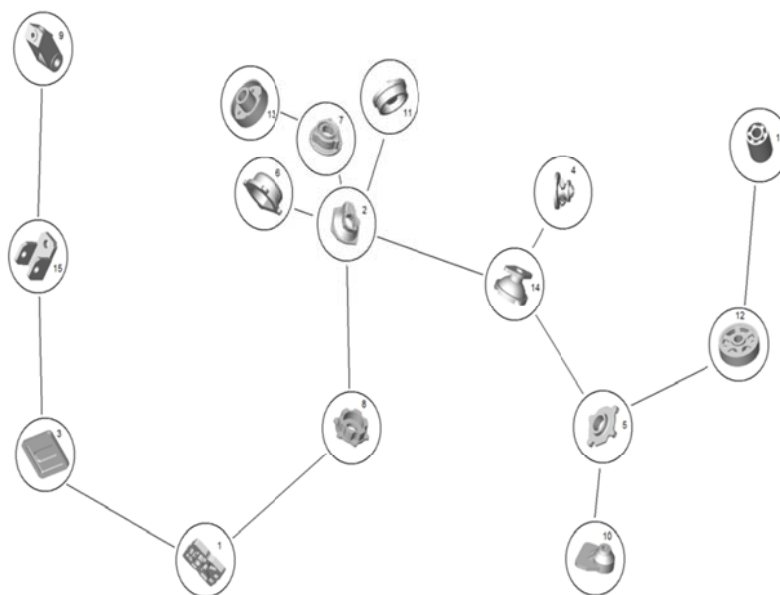


Рисунок 1 – Дерево классификации отливок типа «Крышка»

Таким образом, решение задачи классификации отливок позволяет разделять заданную группу «объектов-отливок» на некоторое число «подклассов-отливок», и определить отношение отливки к конкретному подклассу. Технологии изготовления для отливок одного подкласса можно использовать в качестве начальных приближений технологий для рассматриваемой отливки.