

Изобретение относится к области физических методов исследования материалов, а именно к способу калориметрического анализа органического материала, и может быть использовано в литейном производстве, металлургической, химической промышленности. Способ калориметрического анализа органического материала, по которому определяют температуры фазовых переходов органического материала при его нагревании с их фиксированием с помощью горячего спая термопары и одновременной регистрацией изменений температуры термоизмерительным устройством. При этом, исследование фазовых переходов органического материала осуществляют путем погружения в расплав сплава горячего спая термопары, который располагают в кварцевом колпачке с исследуемым органическим материалом, незащищенного горячего спая дополнительной второй термопары в указанный расплав, горячего спая дополнительной третьей термопары, который помещают в кварцевом колпачке с инертным веществом также в указанный расплав, горячего спая дополнительной четвертой термопары, который размещают в пустом кварцевом колпачке, в также названный расплав сплав - среда, которая передает тепло, при этом одновременно регистрируют и записывают изменения температур, которые фиксируют все термопары, которые подсоединены к термоизмерительному устройству, в котором с помощью программного обеспечения сравнивают полученные температурные данные между собой и с их эталонными значениями и получают значение температур фазовых переходов органического материала. Изобретение обеспечивает выявление предельных значений температур фазовых переходов органического материала и продуктов его термодеструкции на поверхности жидкого сплава с высокой точностью, что дает возможность прогнозировать количество жидкой фазы продуктов термодеструкции полимерной литейной модели на поверхности фронта сплава в форме и повышать качество полученной отливки.