

Н. В. Катаева,  
Е. Н. Гуванов,  
С. В. Косицын

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЖАРОСТОЙКИХ ЭВТЕКТИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИЙ Co-Cr-Al

Жаростойкие многокомпонентные ( $\beta+\gamma$ ) композиции на базе системы Me-Cr-Al (Me-Ni и/или Co) успешно применяют в качестве защитных покрытий для газотурбинных лопаток. С целью достижения оптимального сочетания основных служебных характеристик покрытия (жаро- и коррозионной стойкости, сопротивления термическим, усталостным и механическим нагрузкам, повышенного ресурса работы) обычно стремятся к созданию структур с примерно равным содержанием жаростойкой  $\beta$ -фазы с пластичной  $\gamma$  - "связкой", равномерным распределением их в покрытии и по возможности в дисперсированном состоянии.

На наш взгляд, этим требованиям отвечают сплавы с эвтектической структурой.

Целью нашей работы является поиск эвтектических составов  $\beta/\gamma$ - сплавов в системе Co-Cr-Al.

На изотермическом разрезе этой системы экспериментально построена проекция линии эвтектического превращения. Исследованы особенности структурных изменений в сплавах при вариациях вблизи эвтектических составов и в результате высокотемпературных отжигов. Показана взаимосвязь структуры сплавов с их свойствами.

Т. В. Кузнецова

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОТСЕЧНЫХ КРОМОК ПРЕЦИЗИОННЫХ ДЕТАЛЕЙ

Кромка - это элемент детали, образованный в результате пересечения двух поверхностей. Существует множество деталей, у которых в качестве рабочего элемента выступает кромка. В частности, отсечная кромка является важным элементом прецизионных золотниковых распределителей, применяемых в современной управляющей аппаратуре.