

Магнитные свойства и структура стали 09Г2С после циклических испытаний на изгиб

четверг, 14 марта 2024 г. 14:25 (15 минут)

Детали машин часто во время работы подвергаются циклическим нагрузкам. При воздействии длительных повторяющихся переменных воздействий стальные изделия могут разрушиться от усталости, причем разрушения могут происходить внезапно без заметных признаков пластической деформации. В силу особого характера усталостного разрушения возникает потребность в разработке новых подходов и методов контроля, в том числе неразрушающих. Например, для контроля состояния ферромагнитных сталей применяют магнитные методы, так как магнитные свойства чувствительны к структурному и фазовому состоянию, а также к механическим напряжениям. Целью данной работы является изучение магнитных свойств и структуры образцов из стали 09Г2С, изготовленных методами литья и селективного лазерного сплавления и подверженных циклическим испытаниям при изгибе.

Научный руководитель

к.т.н., Алексей Николаевич Сташков, stashkov@imp.uran.ru, ИФМ УрО РАН, Екатеринбург

Секция

Молодежная секция

Основной автор: ГОРДЕЕВ, Никита Витальевич (Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук)

Соавторы: КОРХ, Михаил Константинович (ИФМ УрО РАН); МАТОСЯН, Антон Михайлович (Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук); СТАШКОВ, Алексей Николаевич; ШИРИНКИНА, Ирина Геннадьевна (ИФМ УрО РАН); ШИШКИН, Денис Александрович (ИФМ УрО РАН)

Докладчик: ГОРДЕЕВ, Никита Витальевич (Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук)

Классификация сессии: Молодежная секция. Устные доклады.