• • • • •

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С. П. КОРОЛЁВА»

А. Г. Шляпугин, И. Н. Хаймович, Е. Г. Демьяненко

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОМД С ПОМОЩЬЮ САЕ-СИСТЕМ

САМАРА Издательство СГАУ 2007 • • •

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика С. П. КОРОЛЁВА»

А. Г. Шляпугин, И. Н. Хаймович, Е. Г. Демьяненко

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОМД С ПОМОЩЬЮ САЕ-СИСТЕМ

Утверждено Редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия

САМАРА Издательство СГАУ 2007 • • •

УДК 658.52.011.56(075) ББК 34.6 Ш705

Рецензенты: канд. техн. наук, доц. Е. А. Носова,

канд. техн. наук, доц. А. И. Хаймович

Шляпугин А. Г.

Ш705

Моделирование процессов ОМД с помощью САЕ-систем / A. Γ . III.лялугин, II. III.лялугин, II. III. I

ISBN 978-5-7883-0565-3

Учебное пособие знакомит студентов с возможностями CAE-систем SuperForge и Deform. В нем рассмотрены общие принципы работы с базами данных: физических, механических и реологических свойств штампуемого материала; приведены примеры моделирования операций ковки и штамповки, с учётом влияния температуры заготовки, температуры штампа, трения, параметров оборудования.

Рекомендуется для студентов, обучающихся по специальностям 150106 и 150201, но может быть полезно и студентам других факультетов вуза.

Составлено на кафедре «Обработка металлов давлением».

УДК 658.52.011.56(075) ББК 34.6

ISBN 978-5-7883-0565-3

© Шляпугин А. Г., Хаймович И. Н., Демьяненко Е. Г., 2007 © Самарский государственный аэрокосмический университет, 2007

2