



Федеральное государственное унитарное предприятие
«Крыловский государственный научный центр»
(ФГУП «Крыловский государственный научный центр»)

№ _____

Санкт-Петербург
196158, Московское шоссе, 44

Тел.: +7 (812) 415-46-07, 727-96-47
Факс: +7 (812) 727-96-32, 727-95-94

E-mail: krylov@krylov.spb.ru
<http://www.krylov.com.ru>

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Поповой Ирины Павловны
«Исследование сопротивления разрушению сплава базовой композиции
45X25H35C2B и разработка методов оценки работоспособности реакционных
змеевиков высокотемпературных установок пиролиза», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности:
05.16.09 - Материаловедение (машиностроение)

Диссертационная работа Поповой И. П. направлена на решение задачи установления наиболее вероятных причин преждевременного выхода из строя труб змеевиков установок пиролиза и разработку метода оценки ресурса реакционных труб с учетом особенностей эксплуатации.

В работе разработана методика оценки ресурса реакционных змеевиков установок пиролиза на основе анализа возможных механизмов повреждения и предельных состояний реакционных труб по критериям длительной прочности, деформационной способности и циклической прочности с учетом допускаемого размера трещиноподобного дефекта. Выполнены исследования по определению механических свойств и трещиностойкости жаропрочного сплава 40X26H32C2B и сварных швов при эксплуатационных температурах 900-1100°C. Исследована кинетика трещины в дугообразных образцах из сплава 40X26H32C2B при ползучести. Предложена методология расчета напряженного состояния и повреждения труб с учетом роста слоя кокса на поверхности.

Вх. №	3829 №	Исполнено
16	12 20 14 г.	В ДЕЛО
Основн.	2 л.	№
Прил.	л.	подп.

