

CAPÍTULO XI - DESENVOLVIMENTOS FUTUROS - COMITÊS DO API

As tabelas a seguir apresentam alguns temas que estão em desenvolvimento ou avaliação pelos comitês do API e que futuramente podem ser incorporados ao API RP-579.

Tópico	Necessidades
Perda de Espessura Generalizada	Melhoria nas regras da espessura média
	Melhoria na metodologia de cálculo que utiliza pontos de medição
	Procedimentos para PSF's
Novos Procedimentos	HIC / SOHIC
	Pontos quentes locais
	Metodologia com vasos rebitados com dano
	Ataque pelo hidrogênio a altas temperaturas
Materiais	Estimativa de tenacidade a fratura de componentes em serviço
	Modelo de curva master para curvas tensão x deformação
	Modelo de comportamento de tensões x deformações cíclicas incluindo endurecimento e amolecimento do material
	Propriedades de material a altas temperaturas
	Crescimento de defeitos a baixas e altas temperaturas
Procedimentos para equipamentos em regime de creep	Crescimento de trincas em regime de creep
	Soldas dissimilares
	Interação creep-fadiga
	Crescimento de trincas incluindo fadiga
Desalinhamentos de solda e distorções	Amassamentos sujeitos a pressão externa
	Melhoria no procedimento de avaliação de amassamentos
	Regras para fadiga
	Bulges em tambores de coqueamento
Perda de espessura localizada	Refinamento do procedimento de cálculo
	LTA's em bocais, attachments e outras descontinuidades geométricas
	LTA's em equipamentos operando em regime de creep
	LTA's em vasos de pressão Divisão 3
	Regras para fadiga
	Requisitos de tenacidade em presença de "gouges" LTA's com a presença de trincas associadas

Tópico	Necessidades
Trincas	Previsão da tenacidade a fratura de equipamentos em serviço, incluindo efeitos do meio
	Melhoria na estimativa de tensões residuais em soldas de vasos de pressão, tubulações e tanques de armazenamento
	Efeitos de restrições
	Mismatch em soldas
	Regras para o dimensionamento de defeitos
	Diagrama FAD e cut-off
	Melhoria na metodologia "Leak-before-break"
	Regras para interação de trincas
	Trincas em vasos "multi-layer"
	Fratura em transientes térmicos ("cooling")
	Mecânica da fratura e tensões residuais em revestimentos ("clad")
	Regras para a monitoração de crescimento de trincas baseados em ensaios não-destrutivos
	Benefícios de pré-tensionamento de estruturas e a redução do nível de tensões residuais