

---

# **CT 303**

## **COMITÊ TÉCNICO IBRACON/ABECE**

**Uso de Materiais não convencionais  
para Estruturas de Concreto, Fibras e  
Concreto Reforçado com Fibras**

# **CT 303**

## **COMITÊ TÉCNICO IBRACON/ABECE**

---

01/09/2011 – Início das Atividades do CT de Concreto Reforçado com Fibras ABECE – Reunião de implantação  
Documento elaborado: Estruturas de Concreto Reforçado com Fibras – Recomendações de Projeto – Outubro/2014

Início de 2015 – Alinhamento entre ABECE e IBRACON visando articulação com os trabalhos nacionais de normalização (ABNT/CEE-193) e os trabalhos internacionais de normalização (ISO/TC71/SC6).

Instalação do CT 303: 25/06/2015 – Sede da ABECE – SP

# CT 303

## COMITÊ TÉCNICO IBRACON/ABECE

---

### Missão:

Promover a integração dos diversos setores da utilização de materiais não convencionais para reforço de estruturas de concreto (reforço estrutural, armaduras não metálicas e concreto reforçado com fibras), visando a integração do setor de projetos e materiais.

# CT 303

## COMITÊ TÉCNICO IBRACON/ABECE

---

### Objetivos:

- Desenvolver trabalhos técnicos e científicos visando auxiliar na Normalização Brasileira sobre os três temas (reforço estrutural, armaduras não metálicas e concreto reforçado com fibras)
- Fortalecer a representação brasileira em trabalhos internacionais de normalização, especialmente no âmbito do ISO/TC71/SC6
- Elaboração de Práticas Recomendadas para serem publicadas pelo IBRACON e pela ABECE, visando promover uma constante atualização técnica dos profissionais da área de estruturas de concreto

# **CT 303**

## **COMITÊ TÉCNICO IBRACON/ABECE**

---

### **Atividades:**

#### Grupos de Trabalho:

**GT1:** Estruturas de concreto reforçado com fibras

**GT2:** Reforço de estruturas existentes de concreto com materiais não convencionais

**GT3:** Estruturas de concreto com armadura de materiais não convencionais

**GT4:** Caracterização de materiais não convencionais e fibras para reforço estrutural



# **CT 303**

## **COMITÊ TÉCNICO IBRACON/ABECE**

---

### **GT1**

- Diretrizes para Projeto de Estruturas de CRF

### **GT4**

- Avaliação do Comportamento Mecânico do CRF
- Fibras de Aço para utilização no CRF (revisão da ABNT NBR 15530)
- Fibras Sintéticas para utilização no CRF
- Fibras de Vidro para utilização no CRF

### **Articulação GT1/GT4**

- Controle da qualidade do CRF



# CT 303

## COMITÊ TÉCNICO IBRACON/ABECE

---

### PRÁTICAS RECOMENDADAS PREVISTAS:

- **Projeto de estruturas de concreto reforçado com fibras;**
- Controle da qualidade do concreto reforçado com fibras;
- Controle do teor de fibras no estado fresco.
- Macrofibras poliméricas para concreto destinado a aplicações estruturais
- Macrofibras de vidro álcali resistentes (AR) para concreto destinado a aplicações estruturais
- Caracterização do concreto reforçado com fibras por flexão de prismas com entalhes
- Caracterização do concreto reforçado com fibras por duplo puncionamento.

# **CT 303**

## **COMITÊ TÉCNICO IBRACON/ABECE**

---

### **Projeto de estruturas de concreto reforçado com fibras**

Objetivo: indicar requisitos para projeto de estruturas de CRF e de estruturas de CRF em conjunto com armaduras.



# CT 303

## COMITÊ TÉCNICO IBRACON/ABECE

---

**Projeto de estruturas de concreto reforçado com fibras**

### **GRUPO A**

Aplicação para a situação em projeto em que os elementos estruturais de placas de CRF que apresentem capacidade de redistribuição de esforços considerando a interface com o meio elástico, devendo o mesmo ser tratado na análise estrutural como análise plástica ou análise não linear.

# **CT 303**

## **COMITÊ TÉCNICO IBRACON/ABECE**

---

### **Projeto de estruturas de concreto reforçado com fibras**

#### **GRUPO B**

Aplicação para a situação em projeto em que os elementos estruturais de CRF, na análise estrutural forem considerados como análise elástica linear, análise plástica, análise não linear ou análise por meio de modelos físicos.

# **CT 303**

## **COMITÊ TÉCNICO IBRACON/ABECE**

---

### **Projeto de estruturas de concreto reforçado com fibras**

Estabelece requisitos mínimos de desempenho mecânico do CRF para substituição total ou parcial da armadura convencional nas peças de concreto dimensionadas no Estado Limite Último.

Indica ensaios com critérios específicos para avaliação do comportamento mecânico do CRF.

# **CT 303**

## **COMITÊ TÉCNICO IBRACON/ABECE**

---

### **Projeto de estruturas de concreto reforçado com fibras**

Estabelece requisitos mínimos de desempenho mecânico do CRF para substituição total ou parcial da armadura convencional nas peças de concreto dimensionadas no Estado Limite Último. Esta prática indica ensaios com critérios específicos para avaliação do comportamento mecânico do CRF.



# **CT 303**

## **COMITÊ TÉCNICO IBRACON/ABECE**

---

### **Controle da qualidade do concreto reforçado com fibras**

#### **Critérios específicos para qualificação do CRF**

Qualificação prévia das fibras

Qualificação do compósito

#### **Critérios específicos para controle tecnológico do CRF**

#### **Critérios específicos para aceitação do CRF**

