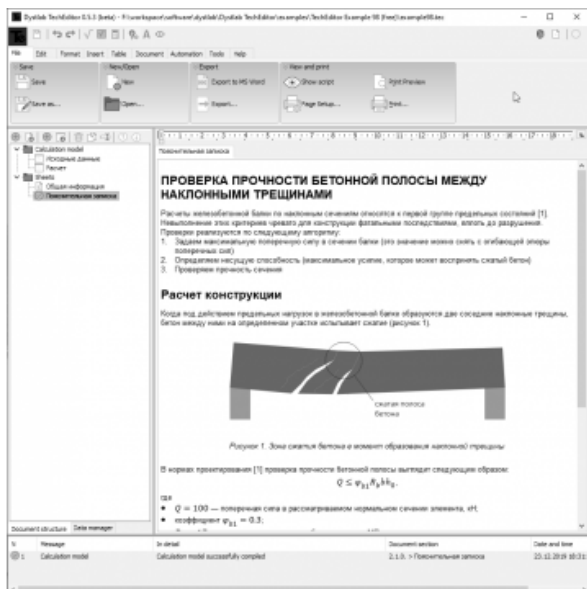


# Проверка прочности бетонной полосы между наклонными трещинами

**Brand:** Віталій Артёмов  
**Product Code:** TEC-EXMP-0098

**Price:** \$ 0.00



## Short Description

Данный шаблон содержит пример расчета железобетонной балки на действие поперечной силы (проверка прочности бетонной полосы)

## Description

Данный шаблон содержит пример расчета железобетонной балки на действие поперечной силы (проверка прочности бетонной полосы). Расчет относится к первой группе предельных состояний и выполняется в соответствии со СНиП "Бетонные и железобетонные конструкции". Документ может быть использован в качестве отдельного отчета или как часть более объемного проекта.

Рекомендуется инженерам, работа которых связана с расчетом и проектированием строительных конструкций из обычного железобетона.

Версия документа: 1.0.0

Обновлено: 19-06-2019

Размер файла: 32 KB

{module 277}

{module 210}

{module 209}

## Справка и поддержка

{module 232}

## Лицензия

{module 235}

{module 252}

## Specification

Загальні характеристики продукту	
Застосовано до матеріалів	залізобетон
Мова продукту	російська
Сфера застосування, система знань	
Пов'язана система знань	проектування
Пов'язана система знань	механіка
Пов'язана система знань	математика
Сфера використання	Транспортне будівництво
Сфера використання	ПЦБ
Програмне забезпечення та файли продукту	
Операційна система	Windows 7, 8, 10 (32/64)
Програмне забезпечення	Dyslabb TechEditor
Формат файлу	документ TechEditor (*.tec)
Стандартизація та супровід продукту	
Відповідає нормам	СП 63.13330.2012

## Product Gallery

Выход ТехКалькулятор 5.3.3 (beta) - F:\work\proj\soft\work\alyaksh\TehKalk\TehKalk\example\TehKalk\Example 10 (rwc)\example10.rwc

File Edit Format Insert Table Document Automation Tools Help

Undo Paste Insert Table Document Automation Tools Help

Print... Select all

800 Text 800 Text

Clear text flow Clear text flow of both S

Calculation model

Исходные данные

Параметры

Общая информация

Техническая записка




Рисунок 1. Зона скатки бетона и момент образования наклонной трещины

В норме проектирование [Q] проверка прочности бетонной полосы выглядит следующим образом:

$$Q \leq \varphi_{s1} R_b b h_0$$

где:

- $Q = 100$  — поперечная сила в рассматриваемом нормальном сечении элемента, кН
- коэффициент  $\varphi_{s1} = 0.3$
- $R_b = 17$  — расчетное сопротивление бетона сжатию, МПа
- $b = 30$  — ширина сечения балки, см
- $R_b = 47$  — рабочая высота балки, см

Несущая способность бетонной полосы составляет:

$$\varphi_{s1} R_b b h_0 = 0.3 \cdot 17 \cdot 30 \cdot 47 = 719 \text{ кН}$$

Проверка прочности — выполняется:

$$100 < 719$$

if  $Q > Q_b$  then PrintWarning("ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, Проверка прочности не выполняется");

**Источники информации**

- СП 63.13336.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения". Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 / 199008 ин. А. А. Гудзенко и др. / - М.: Стройиздат, 2012. - 156 с.

Document structure Site manager

Message

Calculation model

In detail

Calculation model successfully compiled

Document section

2.1.8. > Техническая записка

Date and time

25.11.2019 09:32

Выход ТехКалькулятор 5.3.3 (beta) - F:\work\proj\soft\work\alyaksh\TehKalk\TehKalk\example\TehKalk\Example 10 (rwc)\example10.rwc

File Edit Format Insert Table Document Automation Tools Help

Print... Select all

800 Text 800 Text

Clear text flow Clear text flow of both S

Calculation model

Исходные данные

Параметры

Общая информация

Техническая записка

Исходные данные

Исходные данные

$Q = 100$  кН | поперечная сила в сечении от расчетных нагрузок, кН |

$\varphi_{s1} = 0.3$  | коэффициент |

$R_b = 17$  МПа | расчетное сопротивление бетона сжатию (СНиП) |

$b = 30$  см | ширина бетонного сечения балки (СНиП) |

$h_0 = 47$  см | рабочая высота сечения балки (СНиП) |

$R_b = 47$  МПа | расчетное сопротивление бетона сжатию (СНиП), СП 63.13336.2012 |

Document structure Site manager

Message

Calculation model

In detail

Document section

Date and time