

## ИЗМЕНЕНИЕ N 1

### к СП 360.1325800.2017 Конструкции сталефибробетонные. Правила проектирования

ОКС 91.080.40

Дата введения 2023-01-13

УТВЕРЖДЕНО И ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 12 декабря 2022 г. N 1051/пр

Введение

Дополнить третьим абзацем в следующей редакции:

"Изменение N 1 к настоящему своду правил разработано авторским коллективом АО "НИЦ "Строительство" - НИИЖБ им.А.А.Гвоздева (д-р техн. наук *Т.А.Мухамедиев*, канд. техн. наук *С.А.Зенин*)."

2 Нормативные ссылки

Дополнить ссылочными документами в следующей редакции:

"ГОСТ Р 59535-2021 Бетоны тяжелые и мелкозернистые, дисперсно-армированные стальной фиброй. Технические условия

СП 20.13330.2016. Дополнить словами: "(с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4)".

Заменить ссылочный документ:

"СП 63.13330.2012 "СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения" (с изменениями N 1, 2, 3)" на "СП 63.13330.2018 "СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения" (с изменениями N 1, N 2)".

#### **6 Сталефибробетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры**

##### **6.1 Расчет элементов сталефибробетонных конструкций по предельным состояниям первой группы**

Пункт 6.1.8. Формула (6.4) и экспликация. Изложить в новой редакции:

$$W_{pl} = \frac{b \cdot h^2}{6} \gamma, \quad (6.4)$$

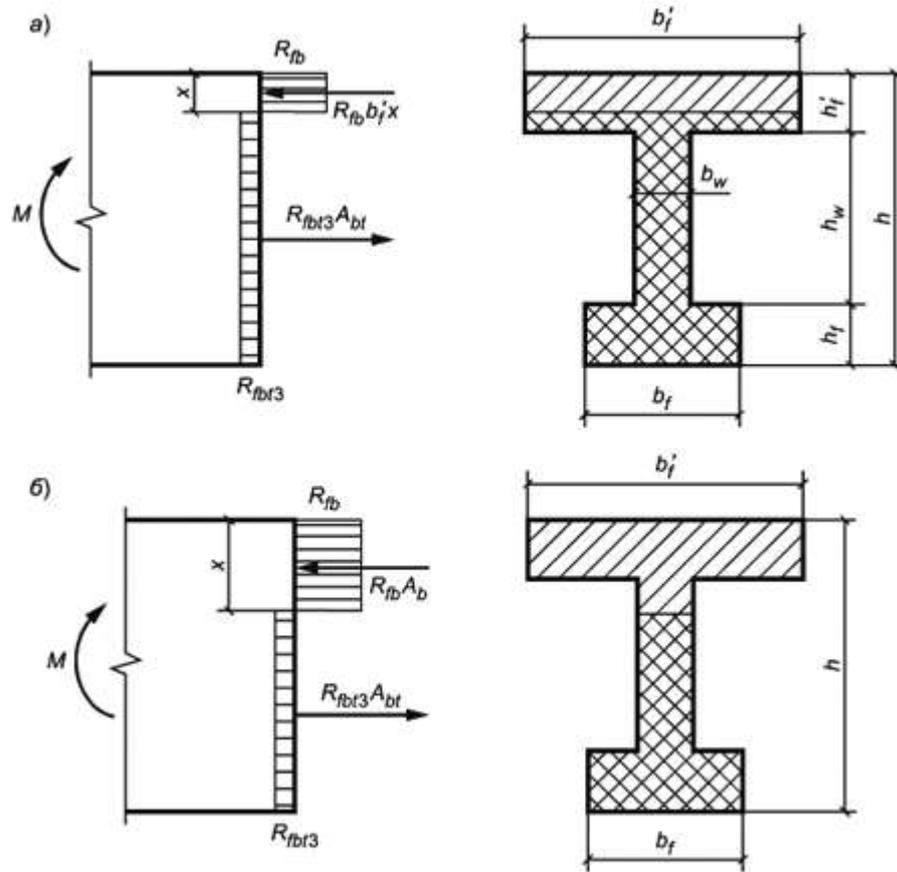
где  $\gamma$  - коэффициент, учитывающий неупругие свойства фибробетона растянутой зоны сечения, определяемый по формуле

$$\gamma = 1,73 - 0,005(B - 15), \quad (6.4a)$$

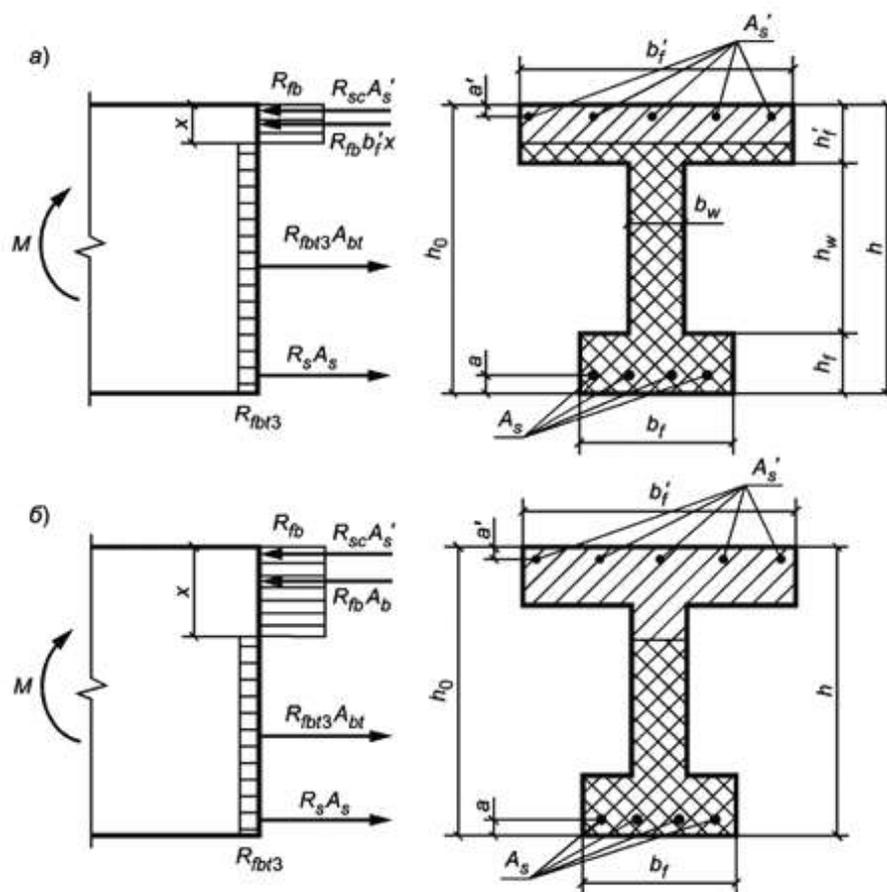
$B$  - числовая характеристика класса фибробетона по прочности на осевое сжатие;"

Пункт 6.1.9. Рисунки 4, 5. Изложить в новой редакции:

"



а - в полке; б - в ребре  
 Рисунок 4 - Положение границы сжатой зоны в сечении изгибаемого сталефибробетонного элемента без арматуры



а - в полке; б - в ребре

**Рисунок 5 - Положение границы сжатой зоны в сечении изгибаемого сталефибробетонного элемента с арматурой".**

Пункт 6.1.13. Формула (6.22). Экспликация. Пояснение символа " $e_0$ ". Заменить ссылку: "СП 63.13330.2018" на "СП 63.13330".

## **6.2 Расчет элементов сталефибробетонных конструкций по предельным состояниям второй группы**

Пункт 6.2.11. Формула (6.108) и экспликация. Изложить в новой редакции:

$$W_{pl} = \gamma W_{red}, \quad (6.108)$$

где  $\gamma$  - коэффициент, определяемый по формуле (6.4а);

$W_{red}$  - упругий момент сопротивления приведенного сечения по его растянутой зоне, определяемый в соответствии с 6.2.12."

Пункт 6.2.25. Формула (6.134). Экспликация. Пояснение символа " $\Phi_{b,cr}$ ". Заменить ссылку: "СП 63.13330.2012" на "СП 63.13330".

Пункт 6.2.26. Формула (6.135). Пояснение к формуле. Второе перечисление. Заменить ссылку: "СП 63.13330.2012" на "СП 63.13330.2018".

## **7 Предварительно напряженные сталефибробетонные конструкции**

### **7.1 Предварительные напряжения арматуры**

Пункт 7.1.2. Первый абзац. Заменить слова: "до передачи усилий" на "до окончания передачи усилий".

Пункт 7.1.9. Формула (7.10). Экспликация. Пояснение символа " $\Phi_{b,cr}$ ". Изложить в новой редакции:

"где  $\Phi_{b,cr}$  - коэффициент ползучести бетона-матрицы, определяемый по СП 63.13330.2018 (таблица 6.12);"

Пункт 7.2.7. Первый абзац. Дополнить слова: "нормальных сечений" словами: "предварительно напряженных элементов".

Пункт 7.2.10. Дополнить вторым абзацем в следующей редакции:

"Для предварительно напряженных элементов с натяжением арматуры на сталефибробетон расчет по прочности в стадии предварительного обжатия следует производить, принимая в правой части формулы (7.20) первое слагаемое равным нулю."

Пункт 7.2.11. Формула (7.22). Экспликация. Пояснение символа " $R_{fb}$ ". Заменить ссылку: "СП 63.13330.2012" на "СП 63.13330".

Пункт 7.3.4. Дополнить вторым абзацем в следующей редакции:

"При этом для элементов с предварительно напряженной арматурой без ее сцепления со сталефибробетоном характеристики приведенного сечения следует определять с учетом только ненапрягаемой арматуры."

Приложение А **Основные буквенные обозначения**

Обозначение " $e_0$ ". Заменить ссылку: "СП 63.13330.2012" на "СП 63.13330.2018".

**Приложение Б Определение остаточной прочности сталефибробетона на растяжение**

**Б.6 Обработка результатов**

Пункт Б.6.3. Дополнить последним абзацем в следующей редакции:

"Индекс подкласса сталефибробетона по остаточной прочности на осевое растяжение устанавливается по ГОСТ Р 59535."

---

УДК 24.012.3/4:691.328.44:625.877:006.354

ОКС 91.080.40

Ключевые слова: сталефибробетон, стальная фибра, конструкции и изделия из сталефибробетона, расчет по прочности, расчет по образованию трещин, расчет по деформациям

---