

## КОМПОЗИТНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СТЕРЖНИ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Бойко В.В., Кудяков К.Л.

Томский государственный архитектурно-строительный университет

E-mail: vbjason82@gmail.com

Научный руководитель: Плевков В.С.,

д.т.н., профессор Томского государственного архитектурно-строительного университета, г.Томск

Арматура композитная полимерная (АКП) – современный строительный материал, обладающий высокими механическими характеристиками, которые существенно зависят от завода-производителя, соблюдения технологии ее изготовления, а также от состава и качества сырьевых материалов. Данные особенности необходимо учитывать при использовании АКП в строительстве [1, 2].

В рамках экспериментально-теоретических исследований изгибаемых элементов, армированных композитными стержнями была проведена экспериментальная оценка прочностных и деформационных свойств стеклокомпозитной арматуры с диаметрами 6 и 10 мм (ТУ 2296-002-38276489-2013) [1].

Арматурные стержни испытывались согласно ГОСТ 31938 - 2012 растягивающей нагрузкой. В результате испытаний была получена диаграмма деформирования стеклокомпозитной арматуры на растяжение (Рис. 1). Из рисунка видно, что данная арматура обладает повышенными прочностными ( $R_{f,n} = 1284$  МПа) и деформационными ( $\epsilon_{f,ult} = 2,2$  %) показателями [2, 3].

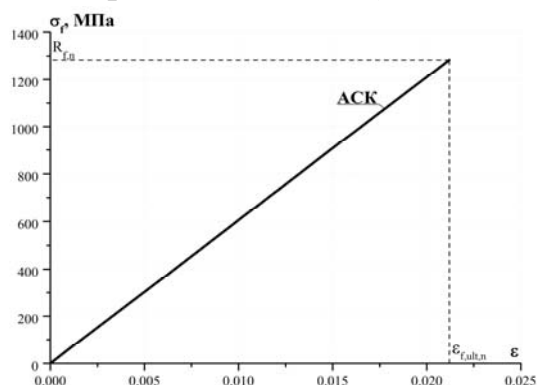


Рис. 1. Диаграмма деформирования стеклокомпозитной арматуры при растяжении

### Литература

1. Плевков В.С. и др., Безопасность строительного фонда России. Проблемы и решения, Курск, 2014, 108-113.
2. Плевков В.С. и др., Вестник ТГАСУ, 2016, 5 (58), 91-101.
3. Plevkov V.S., et al. AIP Conference Proceedings, 2017, 1800, 040018.