

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕХБЕТОН»**

ОКПД 2 20.60.13.000

Группа И 16
ОКС 91.100.99

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «ТЕХБЕТОН»

М.С. Мукин

«04» МАРТА 2021 г.

ФИБРА ПОЛИМЕРНАЯ «MONOPOL FIBER»

Технические условия
ТУ 20.60.11-008-35150730-2020

Дата введения: 04.03.2021
Без ограничения срока действия



РАЗРАБОТАНО
ООО «ТЕХБЕТОН»
М.С. Мукин
«МАРТА» 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор НИИЖБ им. А.А. Гвоздева, к.т.н.

[Signature] Д.В. Кузеванов

« » 2021 г.

Зав. лабораторией коррозии и
долговечности бетонных и
железобетонных конструкций, д.т.н.

[Signature] В.Ф. Степанова

« » 2021 г.

Зам. зав. лабораторией коррозии и
долговечности бетонных и
железобетонных конструкций, к.т.н.

[Signature] А.В. Бучкин

« » 2021 г.

г. Екатеринбург 2021

ТУ 20.60.11-008-35150730-2020

Инв. № подл.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Фибра полимерная «MONOPOL FIBER»	Лит	Лист	Листов
							1	12
Инв. № подл.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Технические условия	ООО «ТЕХБЕТОН»		

партии поиск причин брака продолжают до получения результатов испытаний, соответствующих требованиям настоящего ТУ.

6.17 При оценке стабильности производства соответствие показателей ФП требуемым значениям устанавливают по результатам, полученным за период, не превышающий 6 мес.

Таблица 5

Контролируемый показатель	Вид испытаний			Объем выборки из партии
	Приемо-сдаточные	Периодические	Типовые	
Геометрические размеры стержней: - диаметр d ; - длина L .	+	-	+	Не менее 30 шт.
Предел прочности при растяжении σ_b , МПа	+	-	+	
Модуль упругости при растяжении E , МПа	+	-	+	
Плотность ρ , г/см ³	+	-	+	
Температура плавления $T_{пл}$, °С	-	+	+	
Водопоглощение W , %	-	+	+	
Количество волокон в 1 кг, шт.	-	+	+	

7 Методы контроля

7.1 Длина ФП определяется с помощью штангенциркуля, погрешность измерения в котором составляет 0,1 мм.

7.2 ФП с округлым поперечным сечением для волокон с диаметром <0,3 мм диаметр определяется с помощью оптического измерительного прибора.

Для волокон с диаметром $\geq 0,3$ мм диаметр определяется с помощью микрометра по ГОСТ 6507, погрешность измерения в котором составляет 0,001 мм.

7.3 Плотность стержней ФП определяют по ГОСТ 15139.

7.4 Предел прочности при растяжении и модуль упругости при растяжении ФП определяют ГОСТ 11262 при скорости растяжения образцов не более 10 мм/мин. При этом минимальная длина волокон должна быть не менее 20 мм.

Примечание – Допускается контролировать механические свойства при растяжении по испытаниям образцов исходного стержня, используемого в процессе производства партии ФП.

7.5 Температуру размягчения по Вика определяют по ГОСТ 15065.

7.6 Водопоглощение определяют по ГОСТ 4650.

8 Транспортирование и хранение

8.5 ФП транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте конкретного вида, соблюдая условия хранения

8.6 ФП следует хранить на стеллажах, в неотапливаемых или в отапливаемых складах не ближе 1 м от отопительных приборов на высоте от пола не менее 100 мм.

8.7 При хранении, транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах следует соблюдать меры, исключая механические повреждения ФП, воздействие на них влажности и статического электричества.

9 Указание по применению

Рекомендованная дозировка ФП составляет от 1,0 до 7,0 кг/м³ по массе в зависимости от технологии приготовления бетонной или растворной смеси и смесительного оборудования.

- от 1,0 кг/м³ в качестве дополнительного дисперсного армирования к имеющемуся арматурному каркасу;

Ив. № подл.	Подп. и дата
Ив. № дубл.	Взам. инв. №
Ив. № инв.	Подп. и дата
Ив. № подл.	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 20.60.11-008-35150730-2020

- от 1,5 кг/м³ для конструктивной замены противоусадочных сеток.

Дозировка способствует достижению остаточной прочности на растяжении при изгибе бетона. Остаточную прочность на растяжение при изгибе определяют по результатам испытаний контрольных образцов-балок с надрезом на действие сосредоточенной нагрузки (см. приложение Б, СП 297.1325800.2017 [3]).

Во время перемешивания осуществляют визуальную проверку равномерного распределения ФП в объеме бетонной смеси или раствора.

Перемешивание в автобетоносмесителе после добавления требуемого количества ФП осуществляется при рекомендуемом вращении барабана со скоростью 12 об/мин и времени перемешивания от 3 до 6 мин.

10 Гарантии изготовителя

10.5 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества ФП требованиям настоящего ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования и применения.

10.6 Гарантийный срок хранения ФП – 36 месяцев с даты изготовления.

10.7 По истечении гарантийного срока хранения ФП может быть использована по назначению после ее испытания на полное соответствие требованиям настоящих ТУ.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 20.60.11-008-35150730-2020

Лист

7