

Характеристики стеклопластиковой арматуры "ROCKBAR"

Характеристика	Стеклопластиковая арматура "ROCKBAR" ГОСТ 31938-2012
Материал	стеклорвинил, связанный полимером на основе эпоксидной смолы
Марка стали/тип стекловолокна	E стекловолокно
Предел прочности при растяжении, МПа	1000
Предел текучести, МПа, не менее (стержень сохраняет линейно-упругие характеристики вплоть до момента начала разрушения, площадка текучести отсутствует)	1000
Расчетная рабочая нагрузка, МПа	550
Временное сопротивление разрыву σ_B , Н/мм ²	1000
Модуль упругости, МПа	50 000
Относительное удлинение, E, %	2,5
Предел прочности стержня при срезе поперек волокон, МПа, не менее	185
Характер поведения под нагрузкой (зависимость «напряжение-деформация»)	прямая линия с линейной зависимостью под нагрузкой до разрушения
Коэффициент линейной температурной деформации, *10-5/ °C	0,5-0,9 (параметр бетон: 0,7-1,0)
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м*К)	0,35-0,5
Плотность, γ , г/см ³	2,0
Огнестойкость, °C	применяется в перекрытиях и других конструктивных элементах t огнестойкости зависит от толщины защитного слоя арматуры
Диапазон рабочих температур, °C	от -70 до +100°C
Водопоглощение, % не более	0,05
Предел прочности сцепления с бетоном, Тг, МПа, (адгезия, сцепление стержня арматуры с телом бетона)	обеспечивается за счет кварцевого покрытия, предел прочности сцепления с бетоном не менее 15 МПа
Удельное сопротивление, Ом	> 10 ¹⁴
Электропроводность	диэлектрик
Экологичность	экологична по степени воздействия на организм человека и окружающую среду относится к 4 классу опасности (малоопасна)
Долговечность	прогнозируемая долговечность не менее 100 лет
Коррозионная стойкость к агрессивным средам	не корродирует (коррозионно-стойкая)
Магнитные свойства	диамагнетик
Теплостойкость, °C	при температуре более 150 °C потери прочности не выявлено
Морозостойкость	морозостойкая
Выпускаемые профили, диаметр мм.	2,5 - 80
Длина, м.	в соответствии с заявкой покупателя, любая строительная длина, диаметры до 12 мм. могут поставляться в бухтах
Рекомендуемая области применения	Применение композитной арматуры эффективно в жилищно-гражданском строительстве (фундаменты зданий и сооружений; ремонт и усиление несущей способности кирпичных и железобетонных конструкций), в промышленном строительстве (конструкции гидротехнических сооружений; армирование бетонных полов; элементы инфраструктуры химических производств; армирование бетонных емкостей, хранилищ очистных сооружений, крышек канализационных колодцев); в дорожном строительстве (укрепление дорожного полотна, опоры контактной сети, плиты дорожные, аэродромные, серобетонные), при мостостроении и ремонте мостов (плиты мостового настила, мостовые ограждения, пешеходные дорожки, укрепление береговых сооружений), в железнодорожном строительстве (в составе бетонных шпал для высокоскоростных поездов и метрополитена).

Сравнительный анализ проведен согласно результатов испытаний в Университете Шеффилд и Белфаст в Великобритании, НИИЖБ им. Гвоздева А. А. г. Москва, и др. университетах мира.
 По результатам длительных исследований долговечность строительных конструкций с использованием композитной арматуры "ROCKBAR" составляет не менее 100 лет.

04.02.1014г.