

Сравнительные характеристики стальной и композитной стеклопластиковой арматуры.

Характеристики	Арматура	
	Металлическая класса А-III (А400 - 25Г2С)	Арматура композитная полимерная стеклопластиковая (АКС)
Материал	Сталь	Стеклоровинг, связанный полимером на основе эпоксидной смолы
Деформативность	Упруго-пластические	Идеально - упругий
Предел прочности при растяжении, МПа	390	1 300
Модуль упругости, МПа	210 000	55 000
Относительное удлинение, %	25	2.2
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м0С)	46	0,35
Коэффициент линейного расширения, $\alpha \times 10^{-5}/0C$	13-15	9-12
Плотность, кг/м ³	7850	1900
Коррозионная	Коррозирует	Нержавеющий материал

стойкость к агрессивным средам		
Теплопроводность	Теплопроводна	Нетеплопроводная
Электропроводность	Электропроводна	Неэлектропроводная - является диэлектриком
Выпускаемые профили	6 - 80	4 - 20
Длина	Стержни длиной 11.7 м	В соответствии с заявкой покупателя и см. ниже.
Экологичность	Экологична	Не токсична, по степени воздействия на организм человека и окружающую среду относится к 4 классу опасности (малоопасные).
Долговечность	В соответствии со строительными нормами	Прогнозируемая долговечность не менее 80 лет
Условная замена арматуры по физико-механическим свойствам	Ø 6 А-III Ø 8 А-III Ø 10 А-III Ø 12 А-III Ø 14 А- III Ø 16 А- III Ø 18 А- III Ø 20 А- III	Ø 4 АКС Ø 6 АКС Ø 7 АКС Ø 8 АКС Ø 10 АКС Ø 12 АКС Ø 14 АКС Ø 16 АКС
Вес, кг. (при равнопрочной замене)	Ø 6 А-III - 0,222 Ø 8 А-III - 0,395 Ø 10 А-III – 0,617 Ø 12 А-III – 0,888	Ø 4 АКС– 0,02 Ø 6 АКС– 0,05 Ø 7 АКС– 0,07 Ø 8 АКС– 0,09

	Ø 14 А- III – 1,210 Ø 16 А- III – 1,580 Ø 18 А- III – 2,000 Ø 20 А- III – 2,470	Ø 10 АКС– 0,12 Ø 12 АКС– 0,20 Ø 14 АКС– 0,26 Ø 16 АКС– 0,35
--	--	--

Свойства	Металлическая Арматура		Стеклопластиковая Арматура	
	Количество погонных метров в тонне	6 АШ	4 504,50	4 АСП
	8 АШ	2 531,60	6 АСП	20 000
	10 АШ	1 620,70	7 АСП	14 285
	12 АШ	1 126,10	8 АСП	12 500
	14 АШ	826,40	10 АСП	8 333
	16 АШ	632,90	12 АСП	5 000
	18 АШ	500,00	14 АСП	3 846
	20 АШ	404,80	16 АСП	2 857
	22 АШ	335,50	18 АСП	2 173
	24 АШ	259,70	20 АСП	1 724

Расчеты применения стеклопластиковой арматуры

Таблицы равно-прочной замены металлической арматуры на стеклопластиковую

Свойства	Металлическая Арматура	Стеклопластиковая Арматура
----------	------------------------	----------------------------

Замена арматуры по физико-механическим свойствам	6 АIII 8 АIII 10 АIII 12 АIII 14 АIII 16 АIII 18 АIII 20 АIII 22 АIII 24 АIII	4 АСП 6 АСП 7 АСП 8 АСП 10 АСП 12 АСП 14 АСП 16 АСП 18 АСП 20 АСП
Вес 1 пог.м., кг. (при равнопрочной замене)	6 А - III – 0,222 8 А - III – 0,395 10 А - III – 0,617 12 А - III – 0,888 14 А - III – 1,21 16 А - III – 1,58 18 А - III – 2,0 20 А - III – 2,47 22 А - III – 2,98 24 А - III – 3,85	4 АКП – 0,02 6 АКП – 0,05 7 АКП – 0,07 8 АКП – 0,08 10 АКП – 0,12 12 АКП – 0,20 14 АКП – 0,26 16 АКП – 0,35 18 АКП – 0,46 20 АКП – 0,58

Свойства	Металлическая Арматура		Стеклопластиковая Арматура	
	Количество погонных метров в тонне	6 АIII 8 АIII	4 504,50 2 531,60	4 АСП 6 АСП

	10 АШ	1 620,70	7 АСП	14 285
	12 АШ	1 126,10	8 АСП	12 500
	14 АШ	826,40	10 АСП	8 333
	16 АШ	632,90	12 АСП	5 000
	18 АШ	500,00	14 АСП	3 846
	20 АШ	404,80	16 АСП	2 857
	22 АШ	335,50	18 АСП	2 173
	24 АШ	259,70	20 АСП	1 724

Гарантийный срок сохранения свойств арматуры 24 месяца с момента изготовления при соблюдении правил хранения и транспортирования.