

13. Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий

Балки фундаментные железобетонные изготавливаются по рабочим чертежам серии 1.015.1-1.95 института ЦНИИПромзданий и соответствуют требованиям ГОСТ 28737-90.

Разработана серия взамен серий 1.415.1-2 и 1.815.1-1.

Фундаментные балки предназначены для наружных и внутренних стен зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий и для применения в зданиях:

- отапливаемых и неотапливаемых,
- возводимых в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха не ниже минус 400С,
- с расчетной сейсмичностью до 7 баллов включительно,
- с неагрессивной и слабоагрессивной степенью воздействия грунта.

Балки типов 1БФ, 2БФ, 3БФ, 4БФ разработаны для зданий с шагом колонн до 6м, балки 5БФ и 6БФ – для зданий с шагом колонн 12м. Применимые варианты стенового ограждения даны в выпуске 2 серии 1.015.1-1.95 («Указание по применению»).

Балки запроектированы из тяжелого бетона классов по прочности на сжатие В15, В20, В22.5 и В30. Марка по морозостойкости и водонепроницаемости должна быть указана при заказе изделий согласно установленной в проекте здания.

В балках, предназначенных для эксплуатации в слабоагрессивной степени воздействия среды и обозначенных в марке с индексом «Н», марка по водонепроницаемости должна быть W 4. Балки изготавливаются со строповочными петлями.

Балки изготавливаются, как с ненапрягаемой арматурой, так и предварительно напряженные с применением канатов К7 (см. таблицу).

Возможно изменение сечения балок (замена таврового сечения на трапециодальное). Перерасчет балок с учетом применения канатов и изменения сечения осуществляет Проектно-Расчетный Отдел Объединения.

Нормируемая передаточная прочность бетона с напрягаемой арматурой должна составлять 70% от класса бетона по прочности на сжатие.

Нормируемая отпускная прочность должна составлять 70% прочности бетона на сжатие при поставке балок в теплый период года и 90% - в холодный период.

Возможно изменение сечения балок (замена таврового сечения на трапецеиодальное или прямоугольное).

Наименование изделий	Эскиз изделий	Марка изделий	Нормативный документ, № серии, чертеж, ГОСТ, ТУ	Длина L	Масса изделия (кг)	Объем изделия (куб. м)	Марка бетона (класс)
Балки фундаментные железобетонные		1БФ60-1÷2	ЦНИИПромзданий 1.015.1-1.95.1, вып. 3	5950	800	0.32	В15÷В30
		1БФ55-1÷2		5500	750	0.30	
		1БФ51-1÷2		5050	680	0.27	
		1БФ45-1÷2		4450	600	0.24	
		1БФ40-1÷2		4000	530	0.21	
		1БФ30		2950	400	0.16	
		1БФ24		2350	320	0.13	
		2БФ60-1÷6 (К7, 1АIV ÷6АIV)		5950	1000	0.40	
		2БФ55-1÷5(К7, 1АIV ÷5АIV)		5500	920	0.37	
		2БФ51-1÷6 (К7, 1АIV ÷6АIV)		5050	850	0.34	
		2БФ45-1÷6		4450	750	0.30	
		2БФ40-1÷5		4000	670	0.27	
		2БФ30		2950	400	0.20	
		2БФ24		2350	250	0.16	
		3БФ60-1÷7(К7, 2АIV ÷5АIV)		5950	1300	0.52	
		3БФ55-1÷7(К7, 1АIV ÷5АIV)		5500	1200	0.48	
		3БФ51-1÷7(К7, 1АIV ÷5АIV)		5050	1100	0.44	
		3БФ45-1÷7		4450	970	0.39	
		3БФ40-1÷5		4000	870	0.35	
		3БФ30		2950	500	0.20	
		3БФ24		2350	400	0.16	

Примечание: 1. Знак ÷, разделяющий марки балок, указывает последовательный ряд изготавливаемых балок с различной несущей способностью.
2. Чертежи на балки, армированные канатами К7, разрабатывает Проектно-расчетный отдел Объединения.

Наименование изделий	Эскиз изделий	Марка изделий	Нормативный документ, № серии, чертеж, ГОСТ, ТУ	Длина L	Масса изделия (кг)	Объем изделия (куб. м)	Марка бетона (класс)
Балки фундаментные железобетонные		4БФ60-1÷4 (К7, 4АIV ÷5АIV)	ЦНИИПромзданий 1.015.1-1.95.1, вып. 3	5950	1500	0.60	В15÷В25
		4БФ55-1÷4 (К7, 2АIV ÷3АIV)		5500	1400	0.55	
		4БФ51-1÷5 (К7, 3АIV ÷5АIV)		5050	1300	0.51	
		4БФ45-1÷5		4450	1100	0.45	
		4БФ40-1÷5		4000	1000	0.40	
		4БФ30		2950	740	0.30	
		4БФ24		2350	590	0.23	
		5БФ120-1÷3АIV (К7)		11950	2500	1.00	
		5БФ111-1÷3АIV (К7)		11050	2300	0.93	
		5БФ108-1÷3АIV (К7)		10750	2300	0.90	
	6БФ120-1÷3АIV (К7)	11950	5700	2.30			
	6БФ111-1÷3АIV (К7)	11050	5300	2.12			
	6БФ108-1÷3АIV (К7)	10750	5200	2.06			

Примечание: 1. Знак ÷, разделяющий марки балок, указывает последовательный ряд изготавливаемых балок с различной несущей способностью.
2. Чертежи на балки, армированные канатами К7, разрабатывает Проектно-расчетный отдел Объединения.