

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЛНК / Айр / 9.2 / 010

Оборудование:

Измеритель прочности бетона «ПУЛЬСАР– 2.2» поверка №С-ЕЕД/17-11-2025/482229474 от 17.11.2025г

Объект капитального строительства:

"Застройка ЗУ с КН:72:17:1313005:1140 по адресу: Тюменская область, Город Тюмень, планировочный район "Комаровский", 1 очередь"

Секция 9 в осях 6с - 10с / Ас - Гс

Исследуемые конструкции:

вертикальные монолитные конструкции

в отг. +3.150 ... +5.900

Условия твердения:

прогрев

Дата испытаний:

08.06.2026

Проектный класс бетона (марка): В30(М400)

результаты испытаний бетона ультразвуковым методом неразрушающего контроля (ГОСТ 17624)

№ п/п	положение конструкции в осях	дата бетонирования конструкций	Среднее значение скорости ультразвука в результате серии из 6 измерений, м/с	коэффициенты по установленной градуировочной зависимости		расчётная прочность бетона, Мпа	средняя прочность бетона, Мпа	оценка соответствия класса бетона по прочности на сжатие по ГОСТ 18105		
				a	b			проектный класс бетона	фактический класс бетона	% от проектного класса бетона
1	6с (+) / Гс (-)	06.04.2026 07.04.2026 11.04.2026 16.04.2026 17.04.2026	4184	0,0161	-27,724	39,64	39,30	В30(М400)	31,44	107
2	6с (+) / Гс (-)		4230			40,38				
3	6с (+) / Вс		4078			37,93				
4	6с (+) / Вс		4219			40,20				
5	6с / Бс		4169			39,40				
6	6с / Бс		4241			40,56				
7	6с / Ас		4265			40,94				
8	6с / Ас		4103			38,33				
9	7с / Ас		4235			40,46				
10	7с / Ас		4228			40,35				
11	7с / Бс		4245			40,62				
12	7с / Бс		4260			40,86				
13	7с (+) / Вс		4049			37,46				
14	7с (+) / Вс		4052			37,51				
15	8с (+) / Вс		4074			37,87				
16	8с (+) / Вс		4236			40,48				
17	8с / Бс		4183			39,62				
18	8с / Бс		4268			40,99				
19	8с / Ас		4138			38,90				
20	8с / Ас		4263			40,91				
21	9с (+) / Ас		4278			41,15				
22	9с (+) / Ас		4200			39,90				
23	9с (+) / Бс		4198			39,86				
24	9с (+) / Бс		4212			40,09				
25	9с / Вс		4122			38,64				
26	9с / Вс		4048			37,45				
27	9с / Вс		4104			38,35				
28	10с / Бс		4059			37,63				
29	10с / Бс		4126			38,70				
30	10с / Бс		4178			39,54				
31	10с / Ас		4243			40,59				
32	10с / Ас		4097			38,24				
33	10с / Ас		4139			38,91				
34	10с / Вс - Гс		4063			37,69				
35	10с / Вс - Гс		4103			38,33				
36	10с / Вс - Гс		4066			37,74				
37	10с (-) / Вс - Гс		4109			38,43				
38	10с (-) / Вс - Гс		4255			40,78				
39	10с (-) / Вс - Гс		4129			38,75				
40	9с - 10с / Гс		4197			39,85				
41	9с - 10с / Гс		4095			38,21				
42	9с - 10с / Гс		4222			40,25				
43	8с - 9с / Гс		4072			37,83				
44	8с - 9с / Гс		4248			40,67				
45	8с - 9с / Гс		4090			38,12				
46	7с - 8с / Гс		4151			39,11				
47	7с - 8с / Гс		4270			41,02				

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЛНК / Айр / 9.2 / 010

страница 2 из 2

результаты испытаний бетона ультразвуковым методом неразрушающего контроля (ГОСТ 17624)

№ п/п	положение конструкции в осях	дата бетонирования конструкций	Среднее значение скорости ультразвука в результате серии из 6 измерений, м/с	коэффициенты по установленной градуировочной зависимости		расчётная прочность бетона, Мпа	средняя прочность бетона, Мпа	оценка соответствия класса бетона по прочности на сжатие по ГОСТ 18105		
				a	b			проектный класс бетона	фактический класс бетона	% от проектного класса бетона
48	7с - 8с / Гс	06.04.2026	4164	0,0161	-27,724	39,32	39,30	В30(М400)	31,44	107
49	6с - 7с / Гс		4116			38,54				
50	6с - 7с / Гс	07.04.2026	4200			39,90				
51	6с - 7с / Гс	11.04.2026	4081			37,98				
52	6с / Вс - Гс	16.04.2026	4179			39,56				
53	6с / Вс - Гс	17.04.2026	4146			39,03				
54	6с / Вс - Гс		4112			38,48				

Фактическая прочность бетона рассчитывалась с применением косвенных неразрушающих методов контроля с использованием экспериментально установленной градуировочной зависимости. Градуировочные зависимости устанавливаются отдельно по каждому виду нормируемой прочности. Допускается применять ультразвуковой метод, используя градуировочные зависимости, установленные для бетона, отличающегося от испытываемого по номинальному составу, возрасту, условиям твердения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Средний набор прочности конструкций составляет **107** % от проектного класса бетона по прочности на сжатие **В30(М400)**, что соответствует динамике набора прочности бетона в данном возрасте, согласно требованиям нормативной документации (ГОСТ 18105 "Бетоны. Правила контроля и оценки прочности", СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции").

Заказчик испытаний: ООО "СТРОЙБАТ"
Лаборатория НК: ООО "СКИЛ"

Начальник лаборатории НК

С.И. Касьянов



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЛНК / Айр / 9.2 / 011

страница 1 из 1

Оборудование: Измеритель прочности бетона «ПУЛЬСАР– 2.2» поверка №С-ЕЕД/17-11-2025/482229474 от 17.11.2025г

Объект капитального строительства: "Застройка ЗУ с КН:72:17:1313005:1140 по адресу: Тюменская область, Город Тюмень, планировочный район "Комаровский", 1 очередь"

Секция 9 в осях бс - 10с / Ас - Гс

Исследуемые конструкции: горизонтальные монолитные конструкции плиты перекрытия **в отг.** +5.650 ... +6.150

Условия твердения: прогрев

Дата испытаний: 08.06.2026

Проектный класс бетона (марка): В30(М400)

результаты испытаний бетона ультразвуковым методом неразрушающего контроля (ГОСТ 17624)

№ п/п	положение конструкции в осях	дата бетонирования конструкций	Среднее значение скорости ультразвука в результате серии из 6 измерений, м/с	коэффициенты по установленной градуировочной зависимости		расчётная прочность бетона, Мпа	средняя прочность бетона, Мпа	оценка соответствия класса бетона по прочности на сжатие по ГОСТ 18105		
				a	b			проектный класс бетона	фактический класс бетона	% от проектного класса бетона
1	бс - 7с / Ас - Бс	23.04.2026	4097	0,0161	-27,724	38,24	39,11	В30(М400)	31,28	106
2	бс - 7с / Бс - Вс		4257			40,81				
3	бс - 7с / Вс - Гс		4177			39,53				
4	7с - 8с / Вс - Гс		4100			38,29				
5	7с - 8с / Бс - Вс		4252			40,73				
6	7с - 8с / Бс - Вс		4068			37,77				
7	7с - 8с / Ас - Бс		4172			39,44				
8	7с - 8с / Ас - Бс		4192			39,77				
9	8с - 9с / Ас - Бс		4104			38,35				
10	8с - 9с / Ас - Бс		4132			38,80				
11	8с - 9с / Бс - Вс		4103			38,33				
12	8с - 9с / Бс - Вс		4122			38,64				
13	8с - 9с / Вс - Гс		4105			38,37				
14	8с - 9с / Вс - Гс		4092			38,16				
15	9с - 10с / Вс - Гс		4069			37,79				
16	9с - 10с / Вс - Гс		4114			38,51				
17	9с - 10с / Бс - Вс		4171			39,43				
18	9с - 10с / Бс - Вс		4217			40,17				
19	9с - 10с / Ас - Бс		4209			40,04				
20	9с - 10с / Ас - Бс		4265			40,94				

Фактическая прочность бетона рассчитывалась с применением косвенных неразрушающих методов контроля с использованием экспериментально установленной градуировочной зависимости. Градуировочные зависимости устанавливаются отдельно по каждому виду нормируемой прочности. Допускается применять ультразвуковой метод, используя градуировочные зависимости, установленные для бетона, отличающегося от испытываемого по номинальному составу, возрасту, условиям твердения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Средний набор прочности конструкций составляет **106** % от проектного класса бетона по прочности на сжатие **В30(М400)**, что соответствует динамике набора прочности бетона в данном возрасте, согласно требованиям нормативной документации (ГОСТ 18105 "Бетоны. Правила контроля и оценки прочности", СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции").

Заказчик испытаний: ООО "СТРОЙБАТ"
Лаборатория НК: ООО "СКИЛ"

Начальник лаборатории НК

С.И. Касьянов