



ПЕРЕКРЫТИЯ РЕШЕНИЯ

ПОЛНЫЙ СПЕКТР ОПАЛУБКИ ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЙ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ РЕШЕНИЯ



НОВЫЙ NAUTILUS



SKYDOME



SKYRAIL



AIRPLAST



GEOSKY

- ✓ ПРОСТАЯ
- ✓ ЛЕГКАЯ
- ✓ МОДУЛЬНАЯ

ОГЛАВЛЕНИЕ



НОВЫЙ NAUTILUS

Система для облегчения двусторонних перекрытий с плоским сводом.

Стр. 4



SKYDOME

Многоразовая опалубка из ABS для кассетных перекрытий.

Стр. 18



SKYRAIL

Многоразовая опалубка из ABS для облегченных односторонних перекрытий.

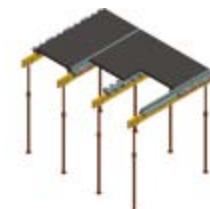
Стр. 28



AIRPLAST

Система для облегчения односторонних перекрытий с плоским сводом.

Стр. 37



GEOSKY

Многоразовая опалубка из ABS для плоских перекрытий.

Стр. 43



СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ОТ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАСЧЕТА ДО ИСПЫТАНИЙ НА НАГРУЗКУ

Технический отдел Geoplast предлагает архитекторам и инженерам необходимую помощь в ходе реализации проекта, начиная от структурных анализов и заканчивая техническими чертежами.

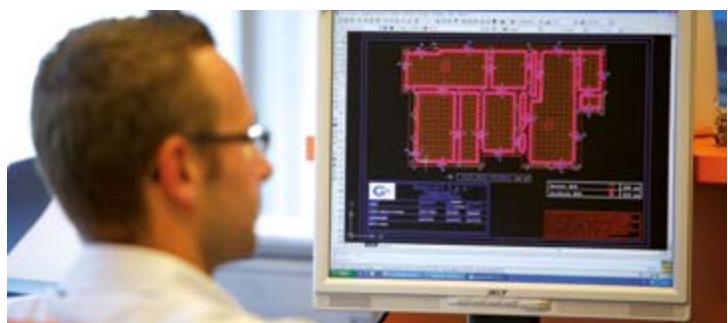
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Технический анализ проекта, выбор наиболее подходящего решения Geoplast, предварительный расчет конструкции, оценка количества материалов и трудозатрат, анализ стоимости.



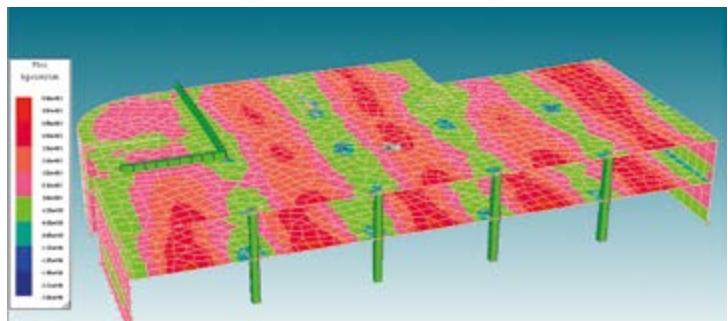
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Статический анализ и подготовка документов, подтверждающих надежность характеристик предлагаемой системы.



ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Помощь специализированных проектировщиков. Углубленный анализ со схемами установки (опалубки и комплектующих) может быть предоставлен по запросу.



ПОДДЕРЖКА НА МЕСТЕ

При необходимости технические специалисты Geoplast могут присутствовать на месте и оказывать заинтересованному предприятию содействие во время монтажа.



Для связи с техническим отделом: Тел. +39 049 9490289 – Engineering@Geoplast.it

Чтобы скачать обновленные технические характеристики, опорные материалы, новые изображения и новые исследования, посетите наш сайт:

Geoplast.it

НОВЫЙ NAUTILUS



**СИСТЕМА ДЛЯ ОБЛЕГЧЕНИЯ ДВУСТОРОННИХ
ПЕРЕКРЫТИЙ С ПЛОСКИМ СВОДОМ**



ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОГО NAUTILUS



Система для создания облегченных двусторонних перекрытий с плоским сводом для получения больших просветов.

БОЛЬШИЕ ПРОСВЕТЫ



НОВЫЙ NAUTILUS позволяет создавать перекрытия с просветом до 20 м без выступающих балок и других элементов.

ЛЕГКОСТЬ



Двусторонняя конфигурация с плоским сводом позволяет максимально облегчить перекрытия, сохраняя отличные структурные характеристики.

ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ



Полипропилен, из которого состоит НОВЫЙ NAUTILUS, является водонепроницаемым элементом, следовательно, не испытывает проблем, связанных с впитыванием влаги и высвобождением воды с течением времени.

СЕЙСМОУСТОЙЧИВОСТЬ



Облегчение перекрытия является фундаментальным шагом для строительства конструкции с хорошими характеристиками сейсмоустойчивости.

ОПТИМИЗАЦИЯ



Сочетание больших просветов и легких перекрытий позволяет ограничить нагрузку на опоры и фундамент и оптимизировать распределение в основании опор.

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ



НОВЫЙ NAUTILUS можно использовать в сочетании с готовыми плитами для создания слоев основания или в сочетании с системами последующего натяжения.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМ ОБЛЕГЧЕНИЯ



МЕНЬШИЙ СЕЙСМИЧЕСКИЙ РИСК

Более легка конструкция лучше реагирует на землетрясение

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Экономия стали и цемента позволяет оптимизировать строительный объект

СЕРТИФИКАТ REI 120

Лабораторный сертификат огнеупорности до 120°

МЕНЬШИЙ РАСХОД ЦЕМЕНТА

Уменьшение расхода цемента до 25%

МЕНЬШИЙ РАСХОД СТАЛИ

Оптимизация расхода стали со снижением примерно на 15%

МЕНЬШАЯ НАГРУЗКА НА ФУНДАМЕНТ

Возможность уменьшить размеры фундамента сооружения

ДО 15% ДЕШЕВЛЕ

ПОЛНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

Сумма описанных здесь преимуществ гарантирует значительную экономию

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ НОВОГО NAUTILUS



РАЗМЕРЫ

Основание	520 x 520 мм
Высота	160 - 200 - 240 мм

МАТЕРИАЛ НОВОГО NAUTILUS

Полипропилен	ПП
--------------	----

ДВОЙНАЯ ВЕРСИЯ



Отдельные элементы опалубки можно соединить с образованием двойных элементов.

ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ БОЛЬШИХ ПРОСВЕТОВ
ЛЕГКАЯ
ПРОСТОТА СБОРКИ

Все элементы опалубки имеют разделительные язычки, обеспечивающие их правильное расположение.

*Для перекрытий высотой от 26 до 68 см

ТАБЛИЦЫ РАЗМЕРОВ

НОВЫЙ NAUTILUS ОДИНАРНЫЙ*



Высота	Фактический размер (мм)	Вес (кг)	Ширина балки (мм)	Расход элементов опалубки (шт/м²)	Расход бетона (м³/м²)	Объем элемента опалубки (м³/шт)
H16 ОДИНАРНАЯ	520 x 520 x H160	1,20	120	2,44	0,079	
			140	2,30	0,084	
			160	2,16	0,089	
			180	2,04	0,093	
			200	1,93	0,096	

*Размер упаковки: 110 x 120 см, 400 штук Возможные ножки: 0, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 см

НОВЫЙ NAUTILUS ДВОЙНОЙ**



Высота	Фактический размер (мм)	Вес (кг)	Ширина балки (мм)	Расход элементов опалубки (шт/м²)	Расход бетона (м³/м²)	Объем элемента опалубки (м³/шт)
H32 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H160+H160	2,40	120	2,44	0,158	
			140	2,30	0,168	
			160	2,16	0,178	
			180	2,04	0,186	
			200	1,93	0,192	
H36 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H200+H160	2,50	120	2,44	0,181	
			140	2,30	0,192	
			160	2,16	0,203	
			180	2,04	0,211	
			200	1,93	0,219	
H40 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H200+H200	2,60	120	2,44	0,204	
			140	2,30	0,216	
			160	2,16	0,228	
			180	2,04	0,236	
			200	1,93	0,246	
H44 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H240+H200	2,70	120	2,44	0,227	
			140	2,30	0,240	
			160	2,16	0,252	
			180	2,04	0,262	
			200	1,93	0,272	
H48 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H240+H240	2,80	120	2,44	0,250	
			140	2,30	0,264	
			160	2,16	0,276	
			180	2,04	0,288	
			200	1,93	0,298	

**Размер упаковки: 110 x 120 см, 200 штук. Возможные ножки: 0, 5, 6, 7, 8, 9, 10 см

ПРИМЕР РАСЧЕТА РАСХОДА

Для перекрытия 70+160+70 мм с балкой 160 мм расход бетона будет равен 0,091 (НОВЫЙ NAUTILUS H16) + 0,07 (нижнее перекрытие) + 0,07 (верхнее перекрытие); всего 0,231 м³/м² весом 577,50 кг/м².

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ НОВОГО NAUTILUS EVO



РАЗМЕРЫ

Основание	520 x 520 мм
Высота	130-160-200-240-280 мм

МАТЕРИАЛ НОВОГО NAUTILUS EVO

Полипропилен	ПП
--------------	----

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОНУС



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОНУС помогает оператору работать хорошо и точно, обеспечивая:

- визуальный контроль фактического завершения нижнего перекрытия;
- уверенность в завершении структурной секции;
- большую устойчивость при хождении;
- ограничение подъема во время заливки;
- равномерную отделку софита.

*Для перекрытий высотой от 20 до 76 см



ВЕРХНИЕ РАСПОРКИ



В верхней части опалубка снабжена равномерно распределенными распорными элементами толщиной 8 мм. Эти элементы позволяют укладывать верхнюю арматуру непосредственно на опалубку, гарантируя ее покрытие бетоном.



БОКОВОЙ ЯЗЫЧОК



Элементы опалубки оснащены боковыми распорками, позволяющими правильно располагать элементы в зависимости от ширины балок, рассчитанной на этапе проектирования. Предварительно размеченные от 100 до 200 мм элементы прикрепляются за боковые прорези.



НИЖНЯЯ НОЖКА



Нижние распорные ножки являются неотъемлемой частью опалубки, штампуются одновременно с остальной частью элемента опалубки и позволяет создавать нижнее перекрытие, толщина которого рассчитывается на этапе проектирования. Высота ножек варьируется от 50 до 100 мм.

ТАБЛИЦЫ РАЗМЕРОВ

НОВАЯ NAUTILUS EVO ОДИНОЧНАЯ*

ВЫСОТА	Фактический размер (мм)	Вес (кг)	Ширина балки (мм)	Расход элементов опалубки (шт/м ²)	Расход бетона (м ³ /м ²)	Объем элемента опалубки (м ³ /шт)
Н10 ОДИНАРНАЯ	520 x 520 x H100	1,12	120 140 160 180 200	2,44 2,30 2,16 2,04 1,93	0,041 0,045 0,048 0,051 0,054	0,024
Н13 ОДИНАРНАЯ	520 x 520 x H130	1,18	120 140 160 180 200	2,44 2,30 2,16 2,04 1,93	0,060 0,064 0,067 0,071 0,074	0,028
Н16 ОДИНАРНАЯ	520 x 520 x H160	1,25	120 140 160 180 200	2,44 2,30 2,16 2,04 1,93	0,081 0,086 0,091 0,094 0,097	0,032
Н20 ОДИНАРНАЯ	520 x 520 x H200	1,35	120 140 160 180 200	2,44 2,30 2,16 2,04 1,93	0,104 0,110 0,116 0,120 0,125	0,039
Н24 ОДИНАРНАЯ	520 x 520 x H240	1,45	120 140 160 180 200	2,44 2,30 2,16 2,04 1,93	0,128 0,135 0,140 0,146 0,151	0,046
Н28 ОДИНАРНАЯ	520 x 520 x H280	1,55	120 140 160 180 200	2,44 2,30 2,16 2,04 1,93	0,151 0,158 0,166 0,172 0,178	0,053

*Размер упаковки: 110 x 120 см, 400 штук Возможные ножки: 0, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 см

НОВАЯ NAUTILUS EVO ДВОЙНАЯ**



ВЫСОТА	Фактический размер (мм)	Вес (кг)	Ширина балки (мм)	Расход элементов опалубки (шт/м ²)	Расход бетона (м ³ /м ²)	Объем элемента опалубки (м ³ /шт)
Н20 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H100+H100	2.24	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.083 0.090 0.096 0.102 0.107	0.048
Н23 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H100+H130	2.30	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.102 0.110 0.118 0.124 0.130	0.052
Н26 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H130+H130	2.36	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.123 0.131 0.139 0.146 0.152	0.056
Н29 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H130+H160	2.43	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.141 0.150 0.158 0.166 0.172	0.060
Н30 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H160+H240	2.47	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.146 0.155 0.164 0.171 0.178	0.063
Н32 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H160+H160	2.50	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.162 0.171 0.181 0.189 0.195	0.064
Н33 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H130+H200	2.53	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.165 0.174 0.183 0.191 0.199	0.067
Н34 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H100+H240	2.53	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.169 0.179 0.189 0.197 0.205	0.069
Н36 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H160+H200	2.60	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.185 0.196 0.207 0.214 0.222	0.070
Н37 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H130+H240	2.63	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.188 0.199 0.208 0.217 0.225	0.071
Н38 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H100+H280	2.67	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.192 0.203 0.214 0.223 0.231	0.076
Н40 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H200+H200	2.70	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.208 0.220 0.232 0.240 0.250	0.078
Н41 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H130+H280	2.73	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.215 0.225 0.235 0.246 0.255	0.079
Н44 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H200+H240	2.80	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.232 0.245 0.256 0.266 0.276	0.084
Н48 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H240+H240	2.90	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.255 0.269 0.281 0.292 0.302	0.092
Н52 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H240+H280	3.00	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.282 0.295 0.308 0.321 0.332	0.097
Н56 ДВОЙНАЯ	520 x 520 x H280+H280	3.10	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.308 0.322 0.336 0.349 0.361	0.102

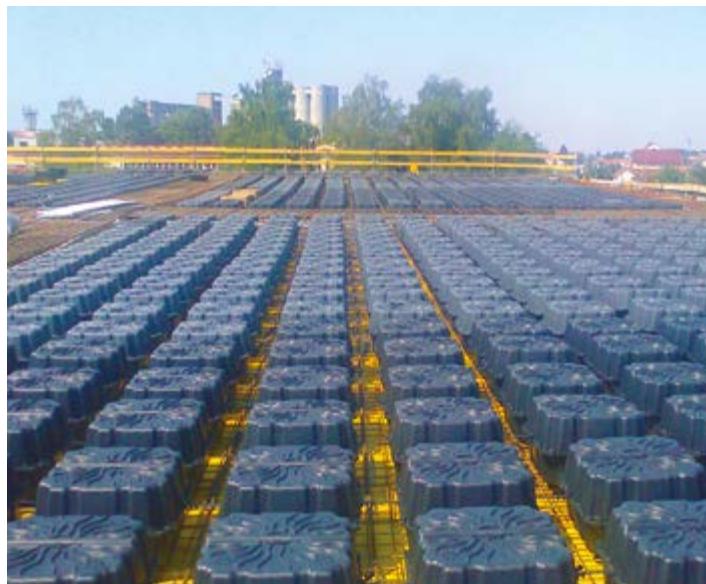
**Размер упаковки: 110 x 120 см, 200 штук. Возможные ножки: 0, 5, 6, 7, 8, 9, 10 см

ПРИМЕР РАСЧЕТА РАСХОДА

Для перекрытия 70+160+70 с балкой 160 мм расход бетона будет равен 0,091 (НОВЫЙ NAUTILUS EVO H16) + 0,07 (нижнее перекрытие) + 0,07 (верхнее перекрытие), общей сложностью 0,231 м³/м² весом 557,50 кг/м².

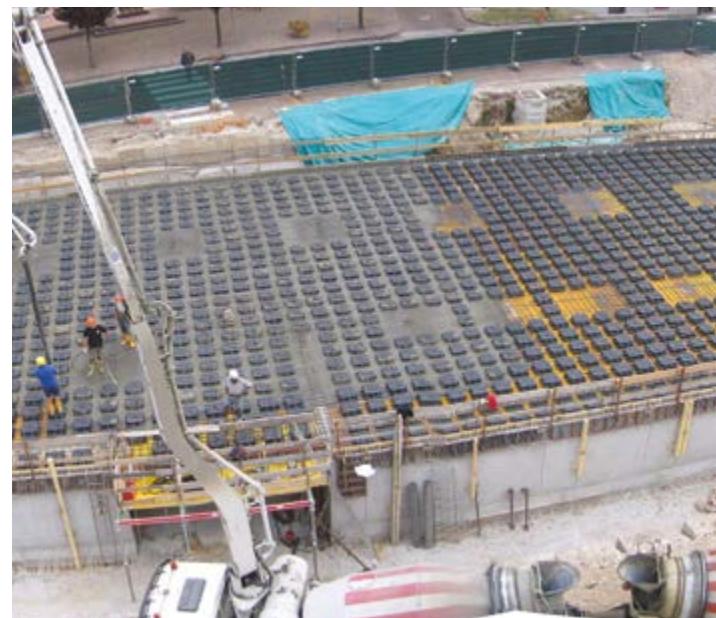
БОЛЬШИЕ ПРОСВЕТЫ И ПОВЕДЕНИЕ ПРИ СЕЙСМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Меньший вес, гарантированный системой НОВОГО NAUTILUS, позволяет создавать перекрытия с отличными структурными свойствами. Можно получить просветы до 20 метров и уменьшить вес перекрытия более чем на 30%. Это свойство в сочетании с жесткостью перекрытия в обоих направлениях позволяет создавать сооружения в самых сложных сейсмических зонах



СТОЯНКИ

При строительстве подземных или многоэтажных стоянок самое важное — получить как можно больше парковочных мест. Путем создания двунаправленных перекрытий и их облегчении с помощью НОВОГО NAUTILUS можно создать большие просветы, чем при использовании традиционных решений, а также оптимизировать размещение опор, создавая больше места для парковки и расширяя зоны для маневра.



МНОГОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ

Использование системы НОВОГО NAUTILUS особенно рекомендуется при строительстве многоэтажных зданий; по сравнению с заполненным решением можно уменьшить расход бетона и, следовательно, вес перекрытия более чем на 30%. Это уменьшение, помноженное на количество этажей, позволяет ограничить нагрузки на опоры и фундамент, что способствует значительному снижению стоимости.



СТРОИТЕЛЬСТВО ШКОЛ

Здания школ являются местами, в которых всегда должна обеспечиваться безопасность и требуются просторные помещения для учащихся. Система НОВЫЙ NAUTILUS позволяет создавать перекрытия с превосходными структурными характеристиками, благодаря двунаправленной конфигурации, и отличным поведением при сейсмической активности. Кроме того, можно создавать длинные пролеты для более эффективного использования внутренних пространств.



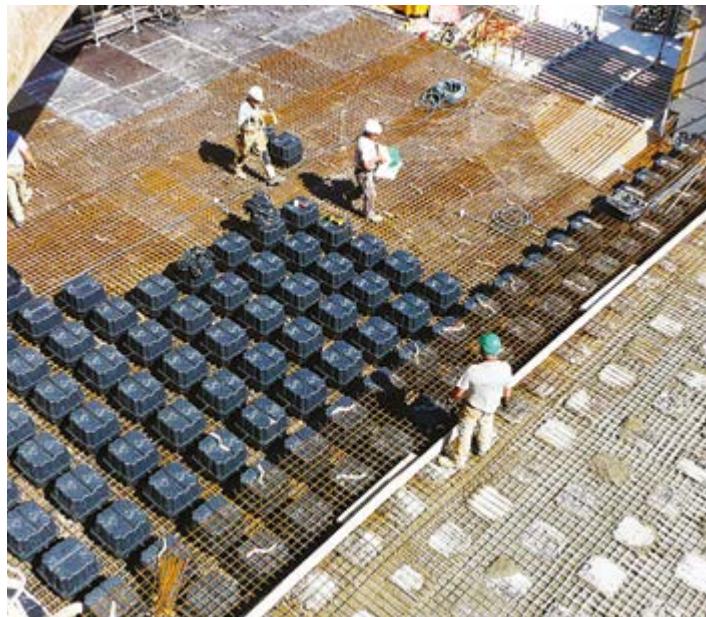
ЗДАНИЯ БОЛЬНИЦ

Больницы — это объекты, которые должны соответствовать самым высоким сейсмическим стандартам для защиты людей, находящихся внутри. НОВЫЙ NAUTILUS является идеальным способом обеспечить хорошие структурные характеристики. Кроме того, он позволяет облегчить конструкцию, сохраняя оптимальные свойства даже при высоких нагрузках.



ФУНДАМЕНТНЫЕ ОСНОВАНИЯ

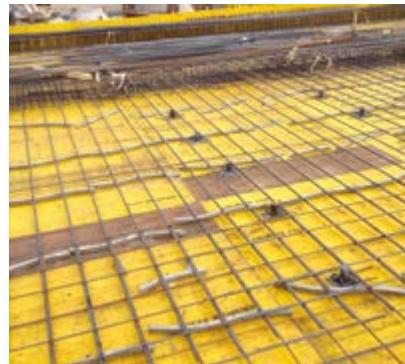
При строительстве на грунтах с плохой несущей способностью, как правило, применяются дорогие и сложные фундаментные сваи. При использовании НОВОГО NAUTILUS можно получить фундаментные основания высокой жесткости, способные распределять нагрузку на большой площади. Создается конструкция, образованная решеткой из балок, заключенной между двумя перекрытиями, которая способна свести к минимуму дифференциальную усадку.



УКЛАДКА



① ПОДГОТОВКА БАЗОВЫХ ЛЕСОВ



② УКЛАДКА НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ И ПОЛНЫХ ЗОН



③ УКЛАДКА НОВОГО NAUTILUS



④ ЗАВЕРШЕНИЕ УСТАНОВКИ АРМАТУРЫ



⑤ ПЕРВАЯ ЗАЛИВКА



⑥ ОЖИДАНИЕ МЕЖДУ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ ЗАЛИВКОЙ



⑦ ВТОРАЯ ЗАЛИВКА



⑧ РАСПАЛУБКА

ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ВЫБОРА РАЗМЕРОВ

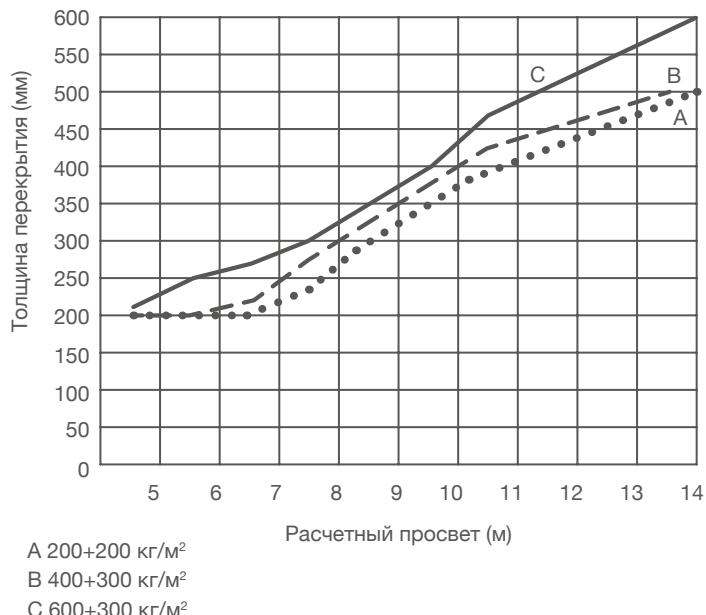
ОЦЕНКА ТОЛЩИНЫ

Для предварительного расчета перекрытия, облегченного с помощью НОВОГО NAUTILUS, из приведенной рядом таблицы можно получить толщину на основании расчетного просвета и действующих на перекрытие нагрузок.

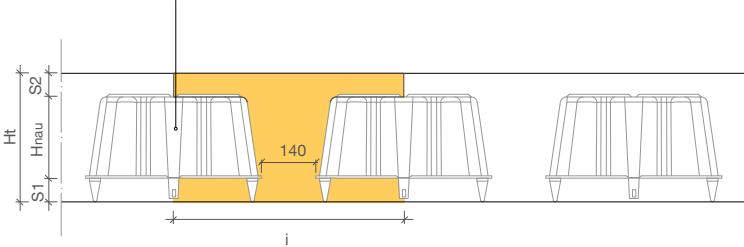
ПРИМЕР

Для нагрузки 400+300 кг/м² (случайная + постоянная) и просветов (расстояния между опорами), равных 8 м, приблизительная толщина составит 300 мм (нижнее перекрытие + облегчение + верхнее перекрытие).

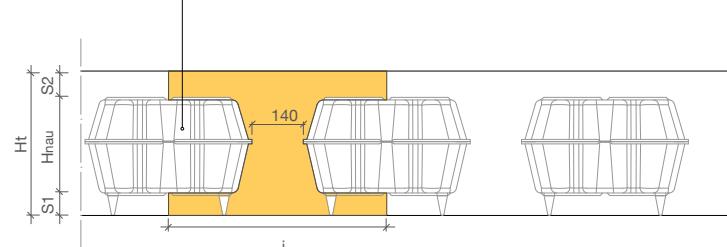
При наличии обязательных условий или особых нагрузок мы рекомендуем провести индивидуальное моделирование и обратиться в технический отдел Geoplast.



Новый Nautilus Evo Single



Новый Nautilus Evo Double

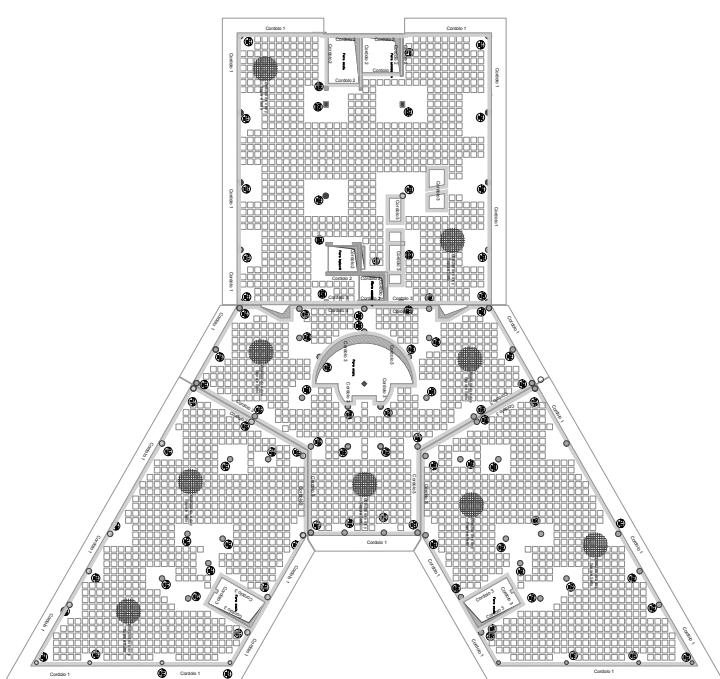


Расстояние между опорами L x Ly	Перегрузка G'k + Qk	Предлагаемая толщина Ht	S1	Hnau	S2	Инерция облегченной плиты Jnau	Инерция монолитной плиты Jfull	Собственный вес облегченной плиты Pnau	Собственный вес монолитной плиты Pfull	Экономия вес/бетон	Уменьшение нагрузки/сталь
[м]	[кН/м ²]	[см]	[см]	[см]	[см]	[см ⁴]	[см ⁴]	[кН/м ²]	[кН/м ²]	%	%
5	5,00	20	5	10	5	60821,26	66666,67	3,63	5,00	-27,4	-13,0
6	5,00	23	5	13	5	88537,95	101391,67	4,15	5,75	-27,8	-14,2
7	5,00	25	6	13	6	117362,62	130208,33	4,65	6,25	-25,6	-13,6
8	5,00	28	6	16	6	158952,73	182933,33	5,18	7,00	-26,0	-14,5
9	5,00	32	7	20	5	226197,71	273066,67	5,78	8,00	-27,8	-16,4
10	5,00	34	7	20	7	280664,38	327533,33	6,28	8,50	-26,1	-15,8
11	5,00	36	7	24	5	307772,12	388800,00	6,38	9,00	-29,1	-18,0
12	5,00	40	8	24	8	452305,45	533333,33	7,38	10,00	-26,2	-16,8
13	5,00	44	8	28	8	581150,55	709866,67	7,98	11,00	-27,5	-18,2
14	5,00	50	7	36	7	779649,39	1041666,67	8,48	12,50	-32,2	-22,3
15*	5,00	58	10	41	7	1236413,18	1625933,33	9,98	14,50	-31,2	-22,5
16*	5,00	64	8	48	8	1561851,26	2184533,33	10,73	16,00	-32,9	-24,4
17**	5,00	68	10	48	10	1997584,59	2620266,67	11,73	17,00	-31,0	-23,4
18**	5,00	72	10	52	10	2317962,12	3110400,00	12,43	18,00	-30,9	-23,6
19**	5,00	74	10	56	8	2386739,39	3376866,67	12,65	18,50	-31,6	-24,3
20**	5,00	76	10	56	10	2668006,06	3658133,33	13,15	19,00	-30,8	-23,8

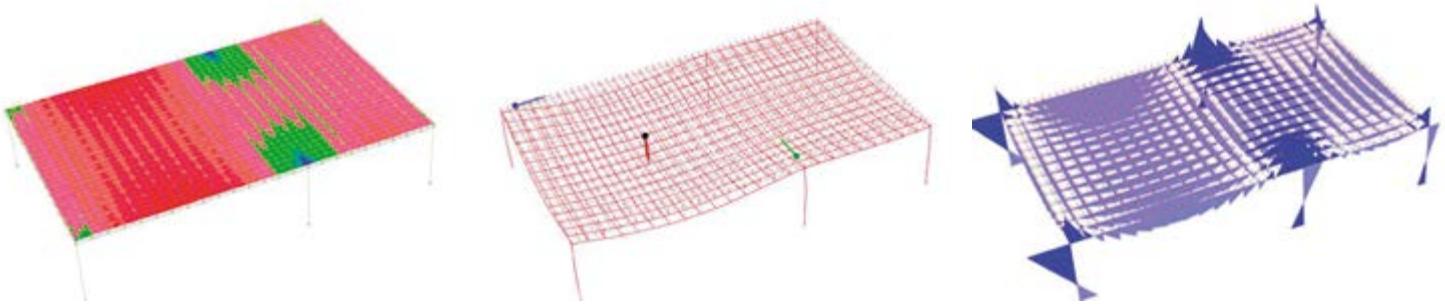
*Требуется высокопроизводительный бетон. **Рекомендуется последующее натяжение.

РАЗРАБОТКИ И ПОДДЕРЖКА

ОПТИМИЗАЦИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ОБЛЕГЧЕННОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



МОДЕЛИРОВАНИЯ ГОТОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ СТРУКТУРНЫХ ПРОВЕРОК



ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ GEOPLAST

Технический отдел Geoplast, состоящий из инженеров конструкций, гарантирует необходимую поддержку на всех этапах строительства сооружения. После анализа технических спецификаций и возможных ограничений для будущего сооружения технический персонал определяет наиболее подходящую конфигурацию системы опалубки и разрабатывает детальный проект с указанием дополнительных элементов. При необходимости по предварительному согласованию предоставляется помощь на стройплощадке в ходе монтажа системы, заливки и распалубки.

SKYDOME



**МНОГОРАЗОВАЯ ОПАЛУБКА ИЗ ABS ДЛЯ
КАССЕТНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ**



ПРЕИМУЩЕСТВА SKYDOME



Система многоразовой опалубки для сооружения кассетных перекрытий двунаправленной конфигурации для получения больших пролетов.

СЕЙСМО- УСТОЙЧИ- ВОСТЬ



SKYDOME позволяет уменьшить массу перекрытия, что дает значительные преимущества с точки зрения поведения при сейсмической активности.

БОЛЬШИЕ ПРО- ЛЕТЫ



Система SKYDOME позволяет создавать перекрытия с пролетами до 10 м без выступающих балок или других элементов.

ЛЕГКОСТЬ



Элементы, из которых состоит система, очень легкие, без труда перемещаются и устанавливаются.

МНОГОКРАТНОЕ ИСПОЛЬЗО- ВАНИЕ



Пластик ABS, из которого выполнена система, позволяет легко выполнять распалубку для последующего повторного использования опалубки.

АРХИТЕКТУРА



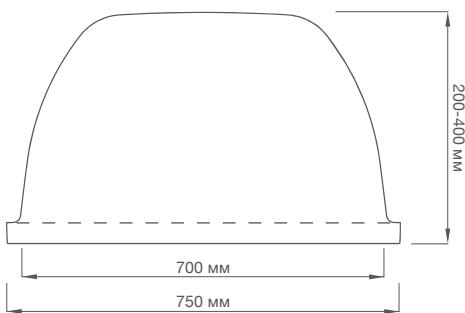
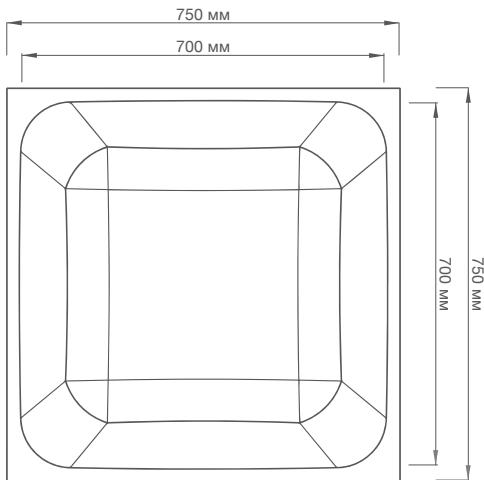
Кассетная отделка привлекательна на вид и может быть оставлена без покрытия.

АКУСТИКА



Форма куполов обеспечивает отличные акустические характеристики, ограничивая эффект многократного отражения звуковых волн.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ SKYDOME



РАЗМЕРЫ

Основание 750 x 750 мм

Высота 200 - 250 - 300 - 350 - 400 мм

МАТЕРИАЛ SKYDOME

Акрилонитрил бутадиен стирол ABS

БАЛКА И КУБ



ЭЛЕМЕНТЫ, КОТОРЫЕ ОБРАЗУЮТ КОНСТРУКЦИЮ ПОДДЕРЖКИ КУПОЛА
Легкие и простые в обращении
Легко укладываются на деревянные балки H20
Прочные, многоразовые

ВЫПОЛНЕНЫ ИЗ ABS, МОГУТ БЫТЬ ПОВТОРНО ИСПОЛЬЗОВАНЫ ПОСЛЕ ПРОСТОЙ МОЙКИ ВОДОЙ.

ТАБЛИЦЫ РАЗМЕРОВ

SKYDOME



ВЫСОТА	Фактический раз- мер (мм)	Материал	Вес (кг)	Размер упаковки (мм)	Кол-во деталей на поддоне
SKYDOME H200	750 x 750 x H200	ABS	4,83	750 x 1500 x H2310	100
SKYDOME H250	750 x 750 x H250	ABS	5,15	750 x 1500 x H2360	100
SKYDOME H300	750 x 750 x H300	ABS	5,61	750 x 1500 x H2400	100
SKYDOME H350	750 x 750 x H350	ABS	5,93	750 x 1500 x H2500	100
SKYDOME H400	750 x 750 x H400	ABS	6,25	750 x 1500 x H2550	100

ПОПЕРЕЧИНА



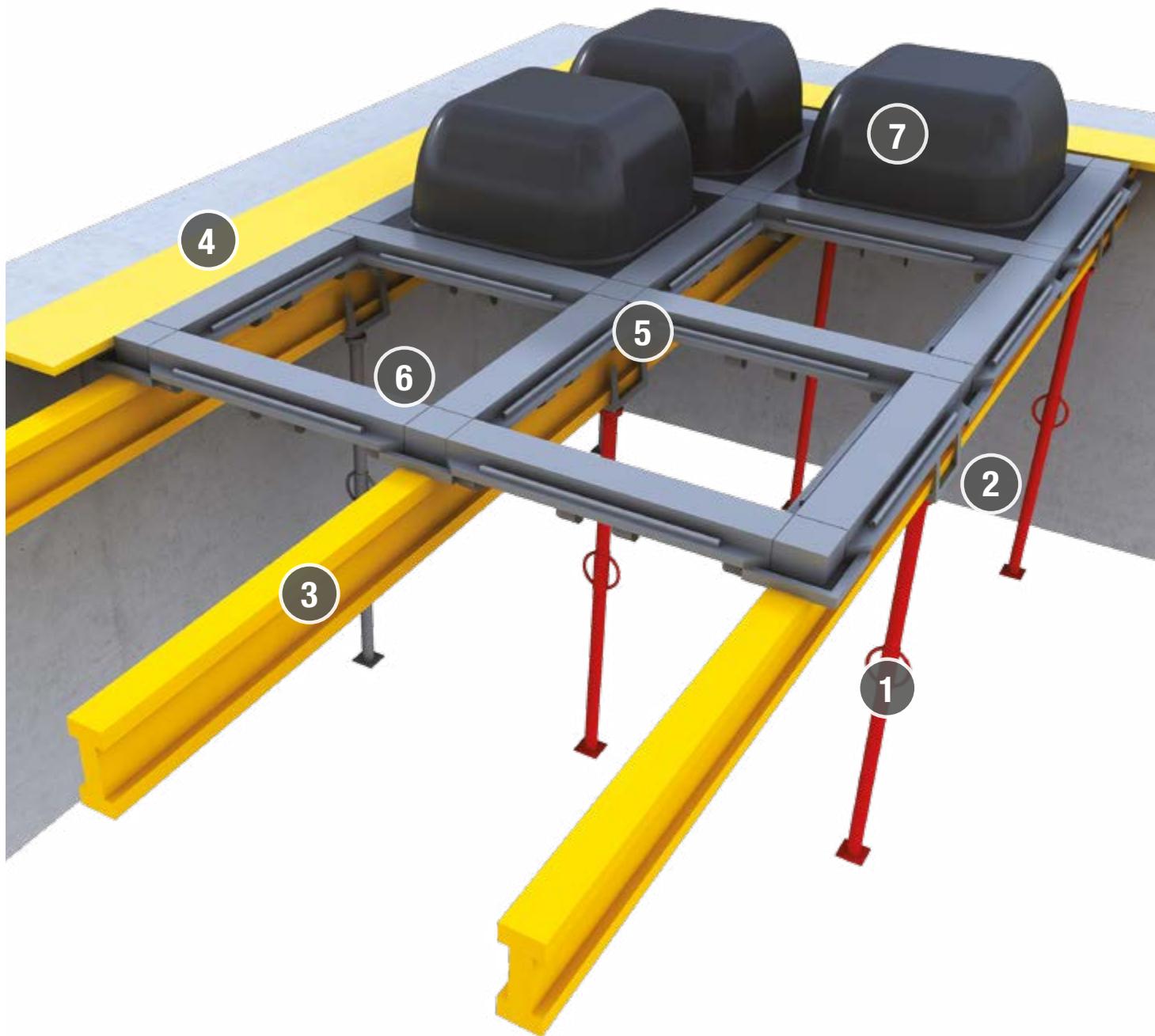
ПОПЕРЕЧИНА	Фактический раз- мер (мм)	Материал	Вес (кг)	Размер упаковки (мм)	Кол-во деталей на поддоне
T120	140 x 750 x H100	ABS	1,60	750 x 1200 x H2160	200
T160	180 x 750 x H100	ABS	2,21	750 x 1200 x H2180	120
T200	220 x 750 x H100	ABS	2,74	750 x 1200 x H2190	100
FLAT TF120	140 x 750 x H100	ABS	1,06	750 x 1200 x H2360	200
FLAT TF160	180 x 750 x H100	ABS	1,26	750 x 1300 x H2350	120
FLAT TF200	220 x 750 x H100	ABS	1,56	750 x 1200 x H2410	100

КУБ



КУБ	Фактический раз- мер (мм)	Материал	Вес (кг)	Размер упаковки (мм)	Кол-во деталей на поддоне
C120	150 x 150 x H100	ABS	0,35	750 x 1200 x H2100	500
C160	190 x 190 x H100	ABS	0,61	1000 x 1200 x H2100	500
C200	230 x 230 x H100	ABS	0,82	1000 x 1200 x H2200	300
FLAT CF120	150 x 150 x H100	ABS	0,30	750 x 1200 x H1600	500
FLAT CF160	190 x 190 x H100	ABS	0,40	750 x 1200 x H2200	500
FLAT CF200	230 x 230 x H100	ABS	0,53	1200 x 1200 x H2200	300

КОМПОНЕНТЫ И АКСЕССУАРЫ



① ОПОРНЫЙ
ЭЛЕМЕНТ

② ВИЛКА
УКЛАДКИ

③ ДЕРЕВЯННАЯ
БАЛКА

④ ДЕРЕВЯННЫЙ
КОМПЕНСАТОР

⑤ КУБ
SKYDOME

⑥ ПОПЕРЕЧИНА
SKYDOME

⑦ КУПОЛ
SKYDOME

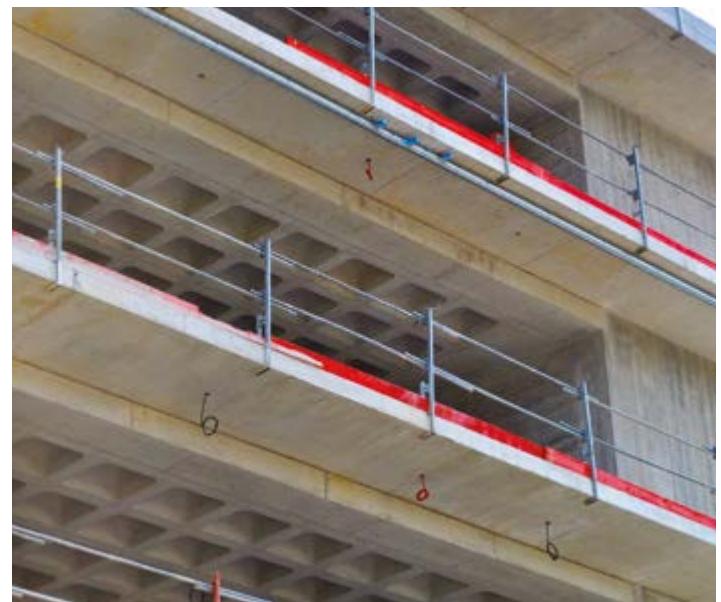
СИСТЕМА FLAT

SKYDOME версии FLAT может устанавливаться непосредственно на плоские настилы. Конечный результат будет такой же, как и при использовании стандартного SKYDOME: двунаправленной кассетное перекрытие. Все элементы легко устанавливаются и готовы к новому использованию после простой очистки.



БОЛЬШИЕ ПРОЛЕТЫ

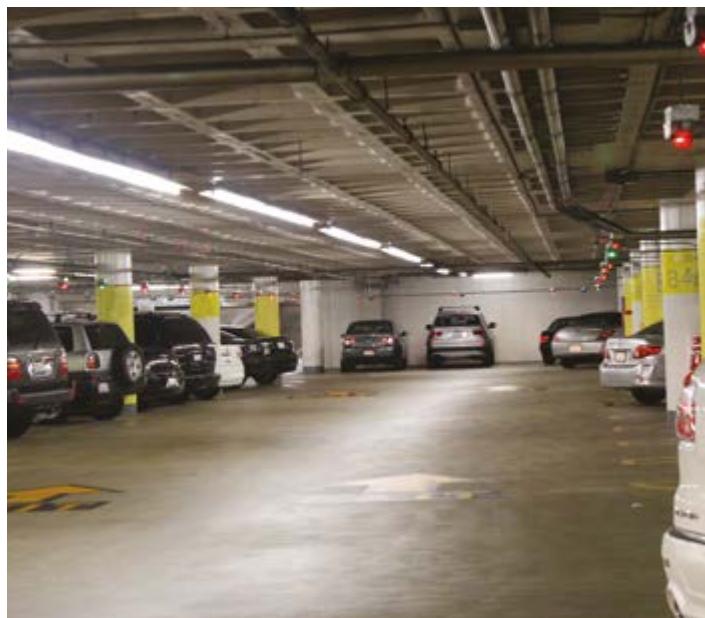
SKYDOME позволяет создавать двунаправленные кассетные перекрытия с существенным уменьшением расхода бетона, что приводит к снижению веса перекрытия. Система SKYDOME заключается в создании пластиковой опалубки, пригодной для повторного использования, на которой выполняется заливка. После отверждения заливки и удаления пластиковой системы SKYDOME получается напряженное двунаправленное перекрытие с гладкой и приятной с архитектурной точки зрения поверхностью, которую можно оставить открытой. Система позволяет получить перекрытия с большими пролетами и снижением общего веса конструкции.



МНОГОУРОВНЕВЫЕ СТОЯНКИ

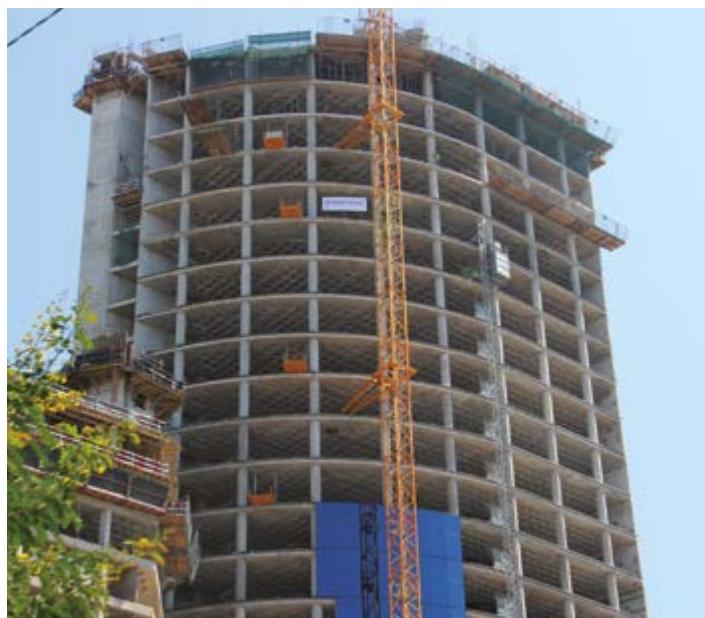
Облегчение, гарантированное системой SKYDOME, позволяет почти во всех случаях обойтись без выступающих элементов (опущенных балок и выступающих элементов).

Это обеспечивает совершенно плоский софит, позволяя устранить все препятствия для прокладки труб, гидравлических и любых других систем, что делает их установку более простой и экономичной.



МНОГОЭТАЖНЫЕ ЗДАНИЯ

Фундаментальное преимущество системы для облегченных перекрытий SKYDOME заключается в уменьшении веса перекрытия до 30%. Это позволяет значительно снизить перемещаемую массу во время землетрясения с уменьшением воздействия на конструкцию. Кроме того, уменьшение веса перекрытия позволяет получить преимущества с точки зрения проектирования и стоимость всего бетонного сооружения.



АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Особая купольная форма кессонного перекрытия Skydome гарантирует отличные акустические характеристики помещения. Это особенно важно в помещениях школ или актовых залах, где в противном случае происходило бы отражение шума, приводящее к снижению четкости речи, что делало бы помещение менее пригодным для учебы.



СТРОИТЕЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ

Система SKYDOME является выигрышным решением при реконструкции. Ее двунаправленная конфигурация идеально подходит для создания перекрытий, поскольку обеспечивает равномерное распределение нагрузки на существующие стены, уменьшая оказываемое на них воздействие.



ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ВЫБОРА РАЗМЕРОВ

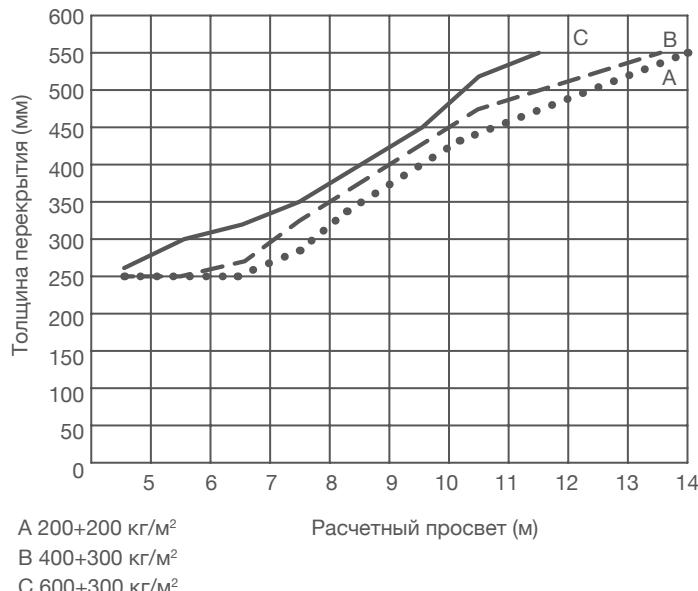
ОЦЕНКА ТОЛЩИНЫ

Для предварительного расчета перекрытия, выполненного с помощью SKYDOME, из приведенной рядом таблицы можно получить толщину на основании расчетного пролета и нагрузок, действующих на перекрытие.

ПРИМЕР

Для нагрузки 600+300 кг/м² (случайной + постоянной) и пролетов (расстояния между опорами), равных 8 м, приблизительная толщина составит 350 мм (купол + плита).

При наличии обязательных условий или особых нагрузок мы рекомендуем провести индивидуальное моделирование и обратиться в технический отдел Geoplast.



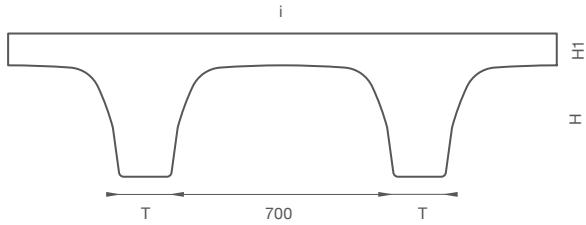
РАСХОД БЕТОНА

ИЗДЕЛИЕ	Ширина поперечины (T) мм	Расстояние между поперечинами (l) мм	Объем бетона вровень с опалубкой м ³ /м ²	Объем бетона перекрытия м ³ /м ²		
				Толщина капюшона H1 = 50 мм	Толщина капюшона H1 = 100 мм	Толщина капюшона H1 = 150 мм
SKYDOME H200	120	820	0,080	0,130	0,180	0,230
	160	860	0,091	0,141	0,191	0,241
	200	900	0,100	0,150	0,200	0,250
SKYDOME H250	120	820	0,099	0,149	0,199	0,249
	160	860	0,113	0,163	0,213	0,263
	200	900	0,125	0,175	0,225	0,275
SKYDOME H300	120	820	0,123	0,173	0,223	0,273
	160	860	0,139	0,189	0,239	0,289
	200	900	0,153	0,203	0,253	0,303
SKYDOME H350	120	820	0,151	0,201	0,231	0,301
	160	860	0,169	0,219	0,269	0,319
	200	900	0,185	0,235	0,285	0,335
SKYDOME H400	120	820	0,185	0,235	0,285	0,335
	160	860	0,205	0,255	0,305	0,355
	200	900	0,222	0,272	0,322	0,372

Приведенная рядом таблица позволяет рассчитать расход бетона и, следовательно, собственный вес перекрытия в зависимости от выбранной высоты купола и ширины поперечины.

ПРИМЕР

Для перекрытия 300+50 мм (300 мм купол + 50 мм верхняя плита) с поперечиной 160 мм расход бетона будет равен 0,180 м³/м² весом 472,50 кг/м².



ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ GEOPLAST

Технический отдел Geoplast, состоящий из инженеров конструкций, гарантирует необходимую поддержку на всех этапах строительства сооружения. После анализа технических спецификаций и возможных ограничений для будущего сооружения технический персонал определяет наиболее подходящую конфигурацию системы опалубки и разрабатывает детальный проект с указанием дополнительных элементов. При необходимости по предварительному согласованию предоставляется помощь на стройплощадке в ходе монтажа системы, заливки и распалубки.

ОПАЛУБКА SKYDOME



1

После создания системы поддержки (опоры + желтые поперечины) укладывают балки из ABS и кубы из ABS так, чтобы создать правильную решетку для установки куполов. По мере создания решетки укладывают купола.



2

Всегда работая снизу вверх, следовательно, в полной безопасности, устанавливают купола SKYDOME путем их вставки в созданную ранее решетку. По завершении укладки сухая система пригодна для хождения.

РАСПАЛУБКА SKYDOME



1

Через 6-7 дней после заливки можно начинать распалубку системы SKYDOME, последовательно вынимая опоры, желтые балки, кубы из ABS и поперечины из ABS. Эта операция всегда должна выполняться, начиная снизу, для обеспечения полной безопасности.



2

После удаления первых двух рядов балок из ABS и кубов из ABS можно удалять купола SKYDOME. По завершении этой операции необходимо немедленно подпереть конструкцию и оставить ее до 28-го дня созревания заливки.

SKYRAIL



**МНОГОРАЗОВАЯ ОПАЛУБКА ИЗ ABS ДЛЯ
ОДНОНАПРАВЛЕННЫХ ОБЛЕГЧЕННЫХ
ПЕРЕКРЫТИЙ**



ПРЕИМУЩЕСТВА SKYRAIL



Система восстанавливаемой опалубки для сооружения перекрытий однонаправленной конфигурации.

ТЕХНОЛОГИЯ



Система SKYRAIL позволяет облегчить перекрытие без использования какого-либо материала между ребрами.

ЛЕГКОСТЬ



Устранение классических способов облегчения позволяет уменьшить вес, а, следовательно, меньше нагружать балки, колонны и фундамент.

СНИЖЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОЙ МАССЫ



Устранение кирпичных элементов позволяет уменьшить собственный вес перекрытия, что дает огромные преимущества с точки зрения сейсмостойкости.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЛОСТИ



Пустота для облегчения конструкции, созданная SKYRAIL, может использоваться в качестве технической полости для расположения коммуникаций.

МНОГОКРАТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



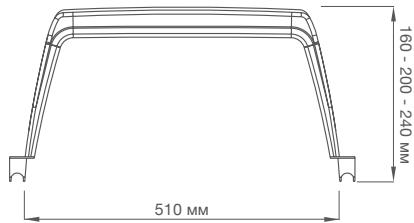
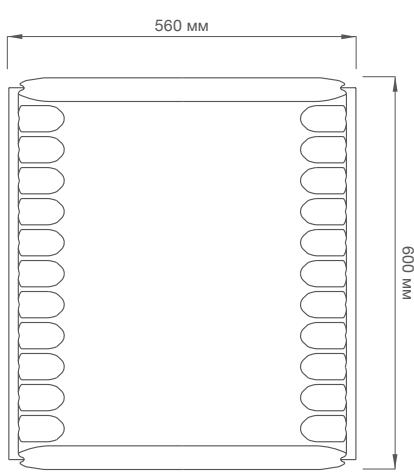
ABS, из которого выполнена система, позволяет легко выполнять распалубку для последующего повторного использования опалубки.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ



Элементы, из которых состоит система, очень легкие и без труда перемещаются, что приводит, в том числе, к повышению безопасности рабочих.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ SKYRAIL



РАЗМЕРЫ

Основание 600 x 560 мм

Высота 160 - 200 - 240 мм

SKYBLOCK



30

МАТЕРИАЛ SKYRAIL

Акрилонитрил бутадиен стирол ABS

ЗАКРЫВАЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ЕДИНУЮ ЗАЛИВКУ БАЛОК И ПЕРЕКРЫТИЯ

Легкий и простой в обращении
Компенсатор для распределительных бордюров
Прочный, многоразовый

ВЫПОЛНЕНЫ ИЗ ABS, МОГУТ ОЧИЩАТЬСЯ ПРОСТОЙ ВОДОЙ ДЛЯ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

ТАБЛИЦЫ РАЗМЕРОВ

SKYRAIL И SKYBLOCK

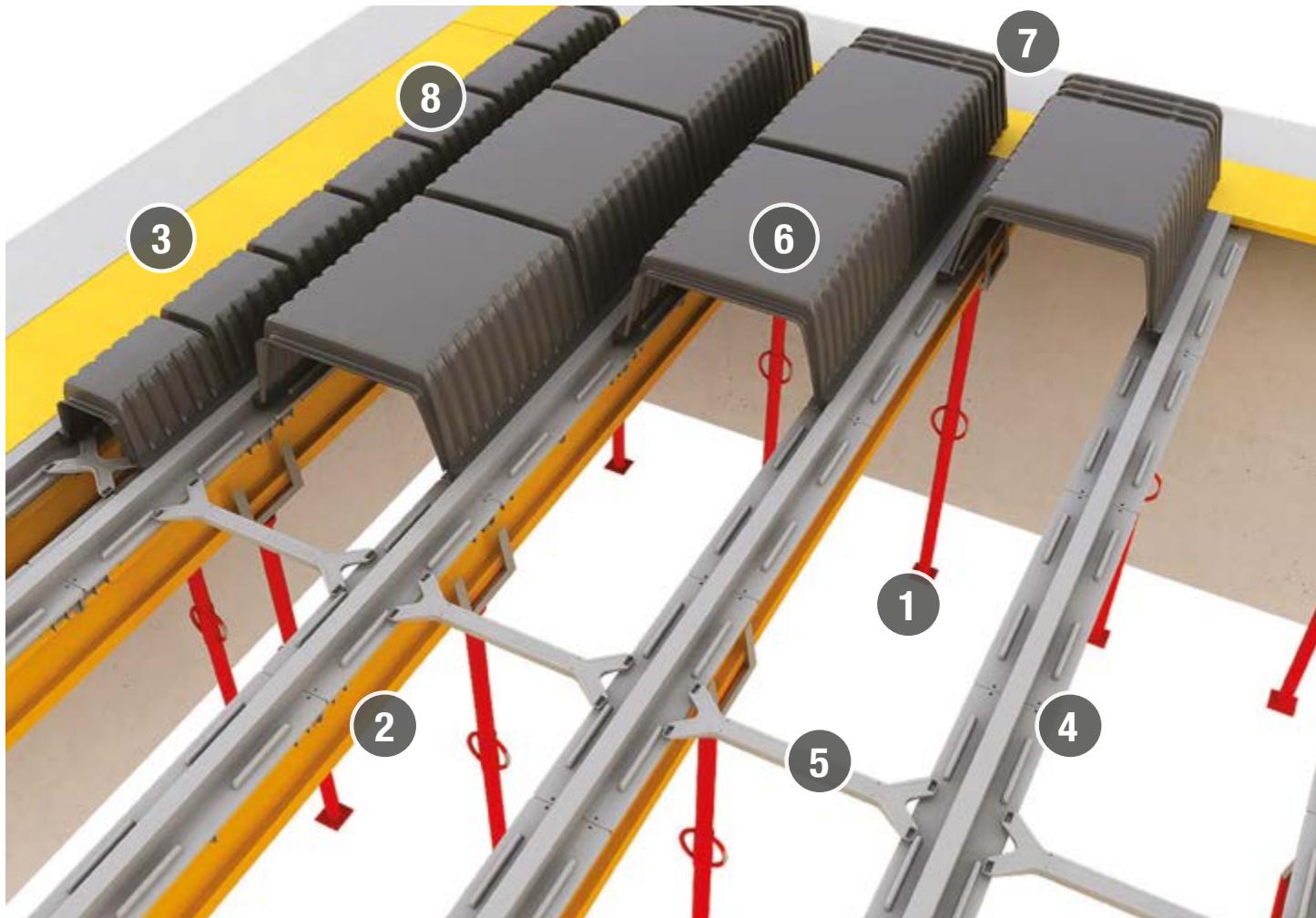
ИЗДЕЛИЕ	Фактический размер (мм)	Материал	Вес (кг)	Размер упаковки (мм)	Кол-во деталей на под-доне
 SKYRAIL H16	560 x 600 x H160	ABS	2,45	1100 x 1250 x H2300	208
 SKYRAIL H20	560 x 600 x H200	ABS	2,69	1100 x 1250 x H2320	204
 SKYRAIL H24	560 x 600 x H240	ABS	2,92	1100 x 1250 x H2350	200
 SKYBLOCK H16	504 x 370 x H130	ABS	1,15	1000 x 1200 x H2300	420
 SKYBLOCK H20	504 x 370 x H170	ABS	1,32	1000 x 1200 x H2330	420
 SKYBLOCK H24	504 x 370 x H210	ABS	1,51	1000 x 1200 x H2350	420

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ИЗДЕЛИЕ	Фактический раз-мер (мм)	Материал	Вес (кг)	Размер упаковки (мм)	Кол-во деталей на под-доне
 MINI SKYRAIL	260 x 300 x H160	ABS	0,71	800 x 1200 x H2300	650
 MINI SKYBLOCK	144 x 208 x H130	ABS	0,29	1000x 1200 x H2330	650
 ПОПЕРЕЧИНА Т	160 x 600 x H124	ABS	1,06	1000 x 1200 x H2200	300
 РАСПОРКА SK30	300	ABS	0,09		ПАКЕТ
 РАСПОРКА SK60	600	ABS	0,18		ПАКЕТ

КОМПОНЕНТЫ И АКСЕССУАРЫ

SKYRAIL — это полная система, способная удовлетворить все потребности строительного объекта. Благодаря полному набору принадлежностей возможна как боковая, так и продольная установка. Установка опалубки чрезвычайно проста благодаря использованию опор и усиливающих балок.



- | | | | |
|-------------------|------------------------|--------------------------|------------------------------|
| ① ОПОРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ | ② ДЕРЕВЯННАЯ БАЛКА | ③ ДЕРЕВЯННЫЙ КОМПЕНСАТОР | ④ ПОПЕРЕЧИНА SKYRAIL ИЗ ABS |
| ⑤ РАСПОРКА | ⑥ КУПОЛ SKYRAIL ИЗ ABS | ⑦ КРЫШКА SKYBLOCK | ⑧ MINISKYRAIL + MINISKYBLOCK |

МНОГОРАЗОВАЯ ОПАЛУБКА ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЙ



SKYRAIL — это система пригодной для многократного использования опалубки, которая позволяет создавать однонаправленные перекрытия с такими преимуществами, которые на уровне структуры дает снижение веса, на уровне стройплощадки — простота и безопасность укладки, а на уровне коммуникаций — техническая полость, которая образуется между ребрами перекрытия. Система полностью пригодна для хождения, что гарантирует максимальную безопасность рабочих.

РАБОТА В ПОЛНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
СОЗДАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПУСТОТЫ
МНОГОРАЗОВЫЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПУСТОТА

В полости, создаваемой системой SKYRAIL, можно расположить трубы вспомогательных коммуникаций (гидравлических и электрических систем). Софит перекрытия должен быть закрыт подвесным потолком для получения плоской поверхности; подвесной потолок позволяет упростить и изменить по собственному усмотрению расположение точечного освещения, а также облегчить замену или ремонт систем.



СНИЖЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОЙ МАССЫ

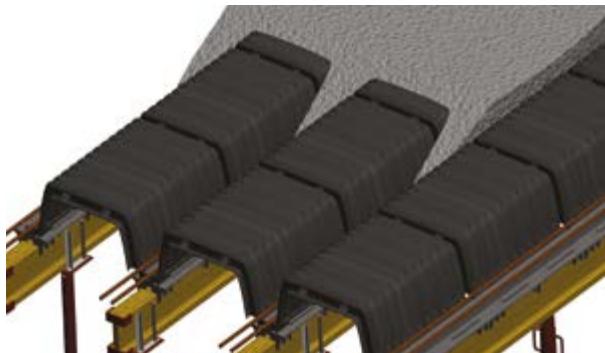
Фундаментальное преимущество системы для облегченных перекрытий SKYRAIL является снижение веса перекрытия более чем на 30%. Это уменьшение позволяет значительно снизить массу, подвергающуюся воздействию во время землетрясения, а следовательно и риски, связанные со структурными разрушениями. Кроме того, можно облегчить вертикальную структуру здания.



СРАВНЕНИЕ С ТРАДИЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ

SKYRAIL

Многоразовая опалубка для создания однонаправленных перекрытий.



КИРПИЧНО-БЕТОННАЯ КЛАДКА

Система для создания однонаправленных перекрытий, предполагающая позиционирование кирпичных блоков на балках.

PREDALLE C EPS

Система облегчения для однонаправленных перекрытий с элементами из вспененного полистирола (EPS).

МОНОЛИТ

Строительство бетонных перекрытий без облегчающих элементов.

	SKYRAIL	КИРПИЧНО-БЕТОННАЯ КЛАДКА	PREDALLE C EPS	МОНОЛИТ
ЛЕГКОСТЬ ПЕРЕКРЫТИЯ	✓	✗	✓	✗
СНИЖЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОЙ МАССЫ	✓	✓	✓	✗
СНИЖЕНИЕ НАГРУЗКИ НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ КОНСТРУКЦИЮ	✓	✗	✓	✗
СОЗДАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПУСТОТЫ	✓	✗	✗	✗
ЛЕГКИЙ МОНТАЖ	✓	✗	✓	✓
УКЛАДКА СНИЗУ	✓	✗	✗	✗
ДЛЯ МНОГОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	✓	✗	✗	✗
ЭКОНОМИЯ МЕСТА НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ	✓	✗	✗	✓
НЕ БОИТСЯ НЕПОГОДЫ	✓	✗	✗	✓

ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ВЫБОРА РАЗМЕРОВ

ОЦЕНКА ТОЛЩИНЫ

Для расчета перекрытия, выполненного с использованием SKYRAIL, из приведенной рядом таблицы можно получить толщину и минимальный размер арматуры для вставки внутрь поперечин в зависимости от расчетного просвета и действующих на перекрытие нагрузок.

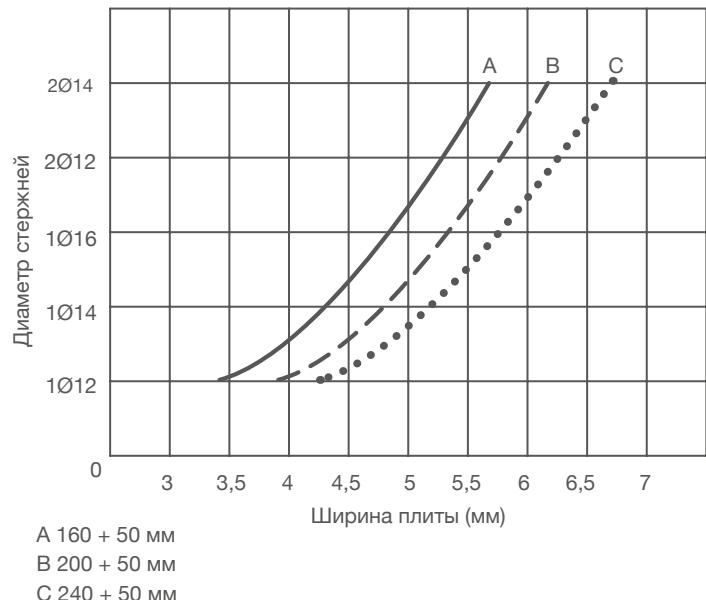
ПРИМЕР

Для нагрузки 200+200 кг/м² (случайная + постоянная) и пролетов (расстояния между балками) 6 м, приблизительная толщина составит 240+50 мм (купол + тонкое перекрытие) с минимальным размером арматуры 2012.

При наличии ограничений или особых нагрузок рекомендуется выполнить индивидуальное моделирования и обратиться в технический отдел Geoplast.

РАСХОД БЕТОНА

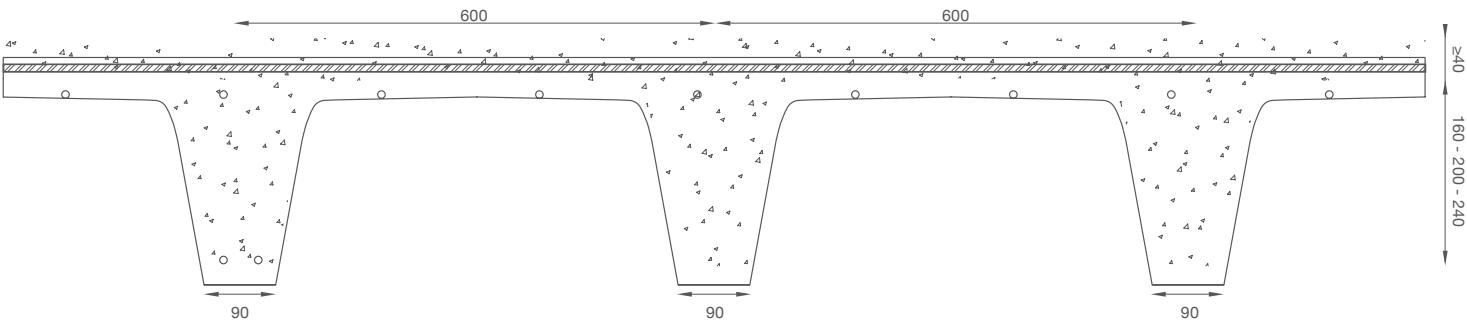
ИЗДЕЛИЕ	Расход бетона вровень с опалубкой м ³ /м ²	Тонкое перекрытие (мм)	Общий расход бетона м ³ /м ²	Вес перекрытия кг/м ²
SKYRAIL H16	0,037	40	0,077	192,50
		50	0,087	217,50
		60	0,097	242,50
SKYRAIL H20	0,055	40	0,095	237,50
		50	0,105	262,50
		60	0,115	287,50
SKYRAIL H24	0,064	40	0,104	260,00
		50	0,114	285,00
		60	0,124	310,00



Приведенная рядом таблица позволяет рассчитать расход бетона, и, следовательно, собственный вес перекрытия в зависимости от высоты купола и толщины верхнего тонкого перекрытия.

ПРИМЕР

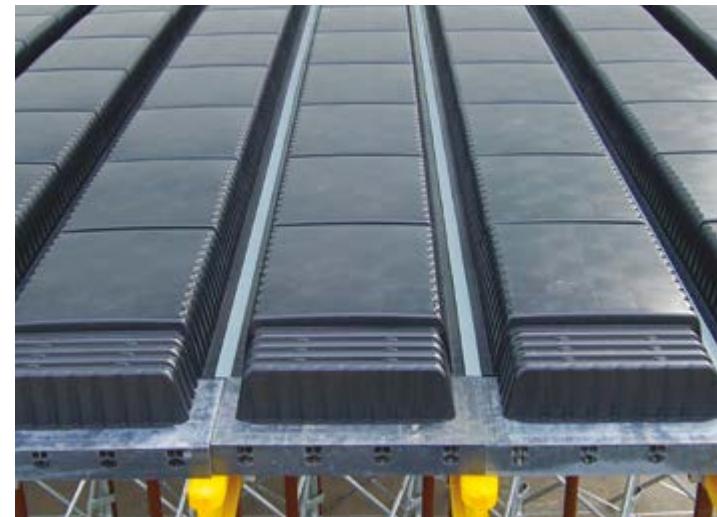
Для перекрытия 240+50 мм (240 мм купол + 50 мм верхнее тонкое перекрытие) расход бетона будет равен 0,114 м³/м² весом 285 кг/м².



ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ GEOPLAST

Технический отдел Geoplast, состоящий из инженеров конструкций, гарантирует необходимую поддержку на всех этапах строительства сооружения. После анализа технических спецификаций и возможных ограничений для будущего сооружения технический персонал определяет наиболее подходящую конфигурацию системы опалубки и разрабатывает детальный проект с указанием дополнительных элементов. При необходимости по предварительному согласованию предоставляется помощь на стройплощадке в ходе монтажа системы, заливки и распалубки.

ОПАЛУБКА SKYRAIL



1

После создания опорной системы (столбики + желтые балки) устанавливают элементы поперечины из ABS так, чтобы создать равномерную опорную базу для установки куполов.

2

Все так же снизу, следовательно, в условиях полной безопасности, устанавливаются купола SKYRAIL и закрывающие элементы SKYBLOCK. По завершении укладки сухая система пригодна для хождения.

РАСПАЛУБКА SKYRAIL



1

Через 6-7 дней можно начать распалубку системы SKYRAIL, последовательно удаляя столбики, желтые балки и поперечины из ABS. Эта операция также выполняется снизу, в условиях полной безопасности.



2

После удаления первых двух рядов поперечин из ABS можно удалить купола SKYRAIL и SKYBLOCK. По завершении этой операции необходимо немедленно установить подпорки и не убирать их до 28-го дня созревания заливки.

AIRPLAST



**СИСТЕМА ДЛЯ ОБЛЕГЧЕНИЯ
ОДНОНАПРАВЛЕННЫХ ОПОР С ПЛОСКИМ
СОФИТОМ**



ПРЕИМУЩЕСТВА AIRPLAST



Надежная передовая система для создания перегородок из полуготовых плит (predalle), которые заливаются с односторонним поведением и с плоским софитом.

ХРАНЕНИЕ



Поскольку речь идет о складывающихся друг в друга элементах, их можно хранить повсюду, не занимая много места.

СКОРОСТЬ



Укладка осуществляется очень быстро и легко, нижние соединительные ножки обеспечивают превосходную фиксацию к еще свежему бетону.

ОТСУТСТВИЕ ВПИТЫВАНИЯ



Полипропилен, из которого состоит AIRPLAST, является водонепроницаемым элементом, следовательно, не испытывает проблем, связанных со впитыванием.

БЕЗ ВЫ- ПУСКНЫХ ОТВЕРСТИЙ



Внутри опалубки присутствует только воздух, следовательно, нет необходимости в спускных отверстиях, которые требуются в соответствии со стандартами в случае полистирола.

ХОЖДЕНИЕ



По сухому AIRPLAST можно ходить, не боясь проблем поломки краев, характерных для полистирола.

ОТДЕЛКА



Следствием предыдущих преимуществ является качественная и долговечная отделка софита перекрытия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ AIRPLAST И СЕРИИ GEOSOL



РАЗМЕРЫ AIRPLAST

Длина	850 мм
Высота	120-160-200-240 мм
Ширина	400 мм



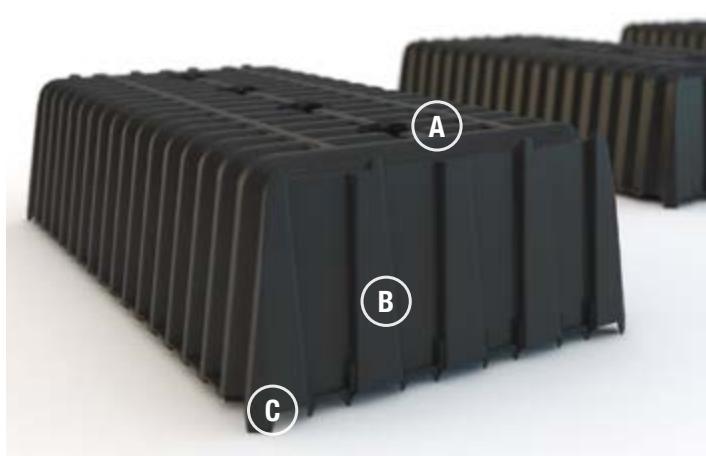
РАЗМЕРЫ СЕРИИ GEOSOL

Длина	735-750 мм
Высота	90-130-170-210 мм
Ширина	315-325 мм

МАТЕРИАЛ AIRPLAST

Полипропилен	ПП
--------------	----

AIRPLAST: УНИВЕРСАЛЬНАЯ ОПАЛУБКА



МАТЕРИАЛ СЕРИИ GEOSOL

Полипропилен	ПП
--------------	----

ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНЫСЫ?

Конусы выполняют роль элемента ограничения и препятствуют расширению опалубки при хождении.

- Ⓐ СКВОЗНЫЕ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНЫСЫ
- Ⓑ БОКОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЖЕСТКОСТИ
- Ⓒ НОЖКИ

ТАБЛИЦЫ РАЗМЕРОВ

AIRPLAST

ИЗДЕЛИЕ	Фактический размер (мм)	Вес (кг)	Размер упаковки (мм)	Кол-во деталей на поддоне
 AIRPLAST H12	850 x 400 x H120	1,61	850 x 1200 x H2320	300
 AIRPLAST H16	850 x 400 x H160	1,92	850 x 1200 x H2360	300
 AIRPLAST H20	850 x 400 x H200	2,26	850 x 1200 x H2400	300
 AIRPLAST H24	850 x 400 x H240	2,52	850 x 1200 x H2440	300

СЕРИЯ GEOSOL

ИЗДЕЛИЕ	Фактический размер (мм)	Вес (кг)	Размер упаковки (мм)	Кол-во деталей на поддоне
 СЕРИЯ GEOSOL H9	735 x 315 x H90	1,20	1000 x 1200 x H2400	350
 СЕРИЯ GEOSOL H13	750 x 325 x H130	1,25	1000 x 1200 x H2400	350
 СЕРИЯ GEOSOL H17	750 x 325 x H170	1,30	1000 x 1200 x H2400	350
 СЕРИЯ GEOSOL H21	750 x 325 x H210	1,35	1000 x 1200 x H2400	350

УСТАНОВКА ГОТОВЫХ ПЛИТ



Плита, которую обычно называют «Predalle», является полуупрехарикованной, поскольку одна ее часть (как правило, состоящая из основной плиты, армирующих и облегчающих элементов) производится на заводе, в то время как завершающая часть, состоящая из верхней арматуры и отделки, выполняется непосредственно на месте.

БОРДЮРЫ И БОКОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОМПЕНСАЦИИ

AIRPLAST, изготовленный из восстановленного полипропилена, легко и быстро разрезается для выполнения компенсации. В верхней части элементы опалубки имеют отметку в месте, в котором необходимо выполнять отрез для получения правильного наложения. Разрезание на различные размеры позволяет очень точно выполнять любые покатые участки.



ДЛИНА 850 мм



ДЛИНА 1040 мм



ДЛИНА 1240 мм



ДЛИНА 1430 мм

ПОЧЕМУ ЕГО СТОИТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВМЕСТО EPS?

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

ПОЛНАЯ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

ЛУЧШЕЕ СЦЕПЛЕНИЕ С БЕТОНОМ
БЛАГОДАРЯ НИЖНИМ НОЖКАМ

ПРЕВОСХОДНАЯ ОТДЕЛКА СОФИТА,
ПОСКОЛЬКУ ОН НЕ ЗАДЕРЖИВАЕТ ВОДУ

НЕ НУЖНО ПРЕДУСМАТРИВАТЬ ВЫПУСКНЫЕ ОТВЕРСТИЯ
ДЛЯ ЧРЕЗМЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ В СЛУЧАЕ ПОЖАРА

ЭЛЕМЕНТЫ МОЖНО ВСТАВЛЯТЬ ДРУГ В ДРУГА И ЛЕГКО
ХРАНИТЬ
ДАЖЕ В НЕБОЛЬШИХ ПРОСТРАНСТВАХ



1 AIRPLAST

=

10 ПОДДОНОВ EPS

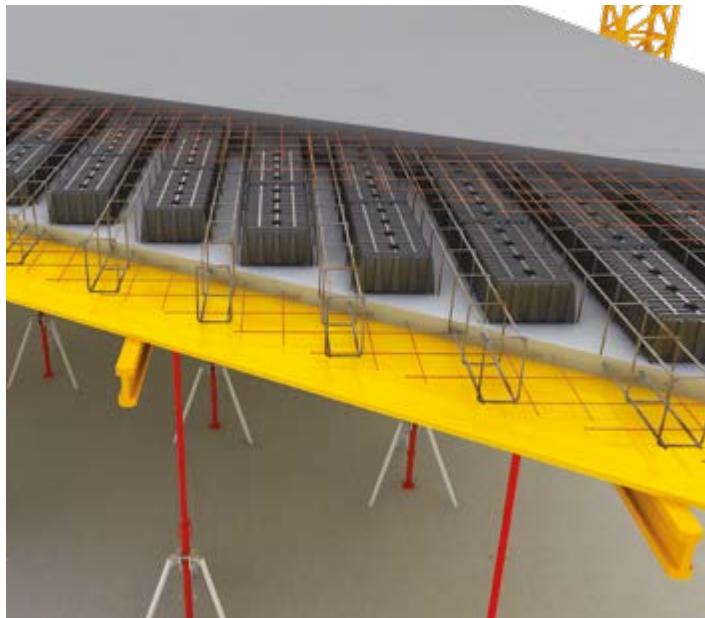


1 ФУРА ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ВМЕСТО 10



ОБЛЕГЧЕНИЕ ПРИ УКЛАДКЕ

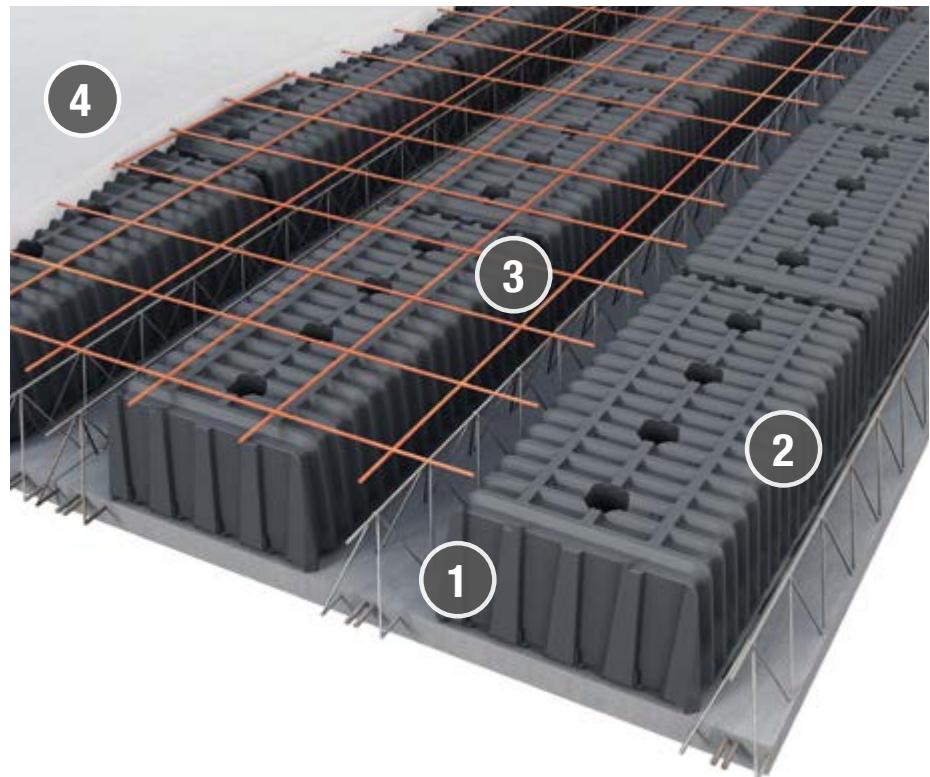
AIRPLAST также может использоваться для строительства перекрытий с заливкой на месте; с его помощью можно создавать однонаправленные перекрытия с большими пролетами. Высокая прочность при хождении и водонепроницаемость опалубки AIRPLAST облегчают работы на стройплощадке и позволяет получить идеальное перекрытие.



AIRPLAST: ЭТАПЫ УКЛАДКИ

Опалубка AIRPLAST идеально подходит для соединения с готовыми плитами. Элементы укладываются на свежий бетон на заводе, и плиты транспортируются на строительную площадку в готовом к укладке виде. Имеет те же эксплуатационные характеристики, что и EPS, а также следующие преимущества:

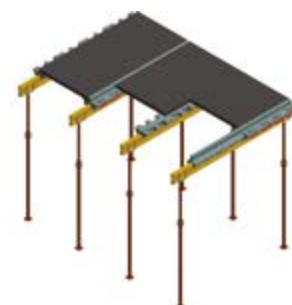
- ① Нижнее тонкое перекрытие изготавливается на заводе с уже вставленными армирующими пilonами.
- ② Элементы опалубки AIRPLAST с высотой, определенной на этапе расчета, уложенные на заводе.
- ③ Электросварная сеть распределения нагрузки, укладываемая на строительной площадке.
- ④ Завершающая заливка ребер + верхнее тонкое перекрытие.



GEOSKY



**МНОГОРАЗОВАЯ ОПАЛУБКА ИЗ ABS
ДЛЯ ПЛОСКИХ ПЕРЕКРЫТИЙ**



ПРЕИМУЩЕСТВА GEOSKY



Система восстанавливаемых элементов опалубки для формирования поверхностей укладки для строительства перекрытий.

ДОСРОЧНАЯ РАСПАЛУБКА



Бетон не пристает к пластику, обеспечивая легкое удаление и быструю очистку без использования особых моющих средств, просто водой.

ЛЕГКОСТЬ



GEOSKY весом всего лишь 11 кг может быстро перемещаться по стройплощадке без использования крана и механических средств.

МОДУЛЬНОСТЬ



Система GEOSKY используется в сочетании с системой GEOPANEL. GEOPANEL — это единственная плита на рынке, позволяющая выполнять как плоские настилы, так и стены.

МНОГОКРАТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



GEOSKY обеспечивает значительную экономию, поскольку может использоваться более 100 раз.

БЕЗ СРЕДСТВ для РАСПАЛУБКИ



Система GEOSKY состоит из элементов из ABS, которые не требуют использования средств для распалубки.

ХРАНЕНИЕ



GEOPANEL можно полностью демонтировать и хранить даже в сырых местах.

ОПАЛУБКА ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЙ



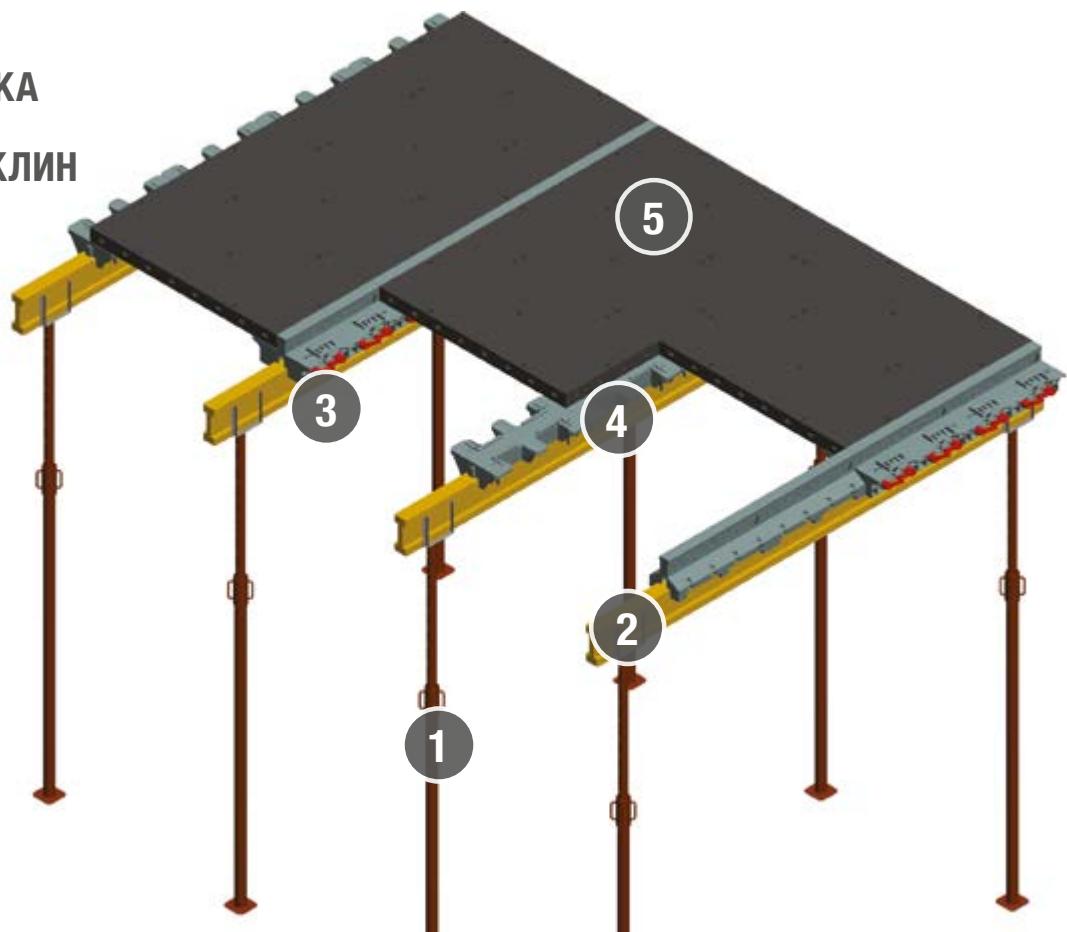
GEOPANEL СОЗДАЕТ ПЕРЕКРЫТИЕ

GEOSKY — это система пластиковой опалубки многократного использования для строительства настилов для укладки перекрытий. Эта инновационная система обеспечивает, благодаря основной балке с подвижным клином, быстрый монтаж и удаление с сокращением времени оборота материалов для опалубки на объекте, что приводит к увеличению скорости фаз заливки. Система состоит из панелей GEOPANEL 120X60 см (максимальный вес 11 кг) и из 3 пластмассовых поперечин, которые устанавливаются соответствующим образом на традиционных деревянных балках H20 и обеспечивают более раннюю распалубку.

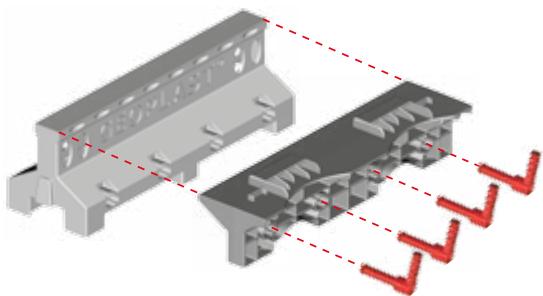


ДОСРОЧНАЯ РАСПАЛУБКА

- ① СТОЙКА
- ② ДЕРЕВЯННАЯ БАЛКА
- ③ ПОПЕРЕЧИНА У + КЛИН
- ④ ПОПЕРЕЧИНА Н
- ⑤ GEOPANEL



ПОПЕРЕЧИНА У И КЛИН

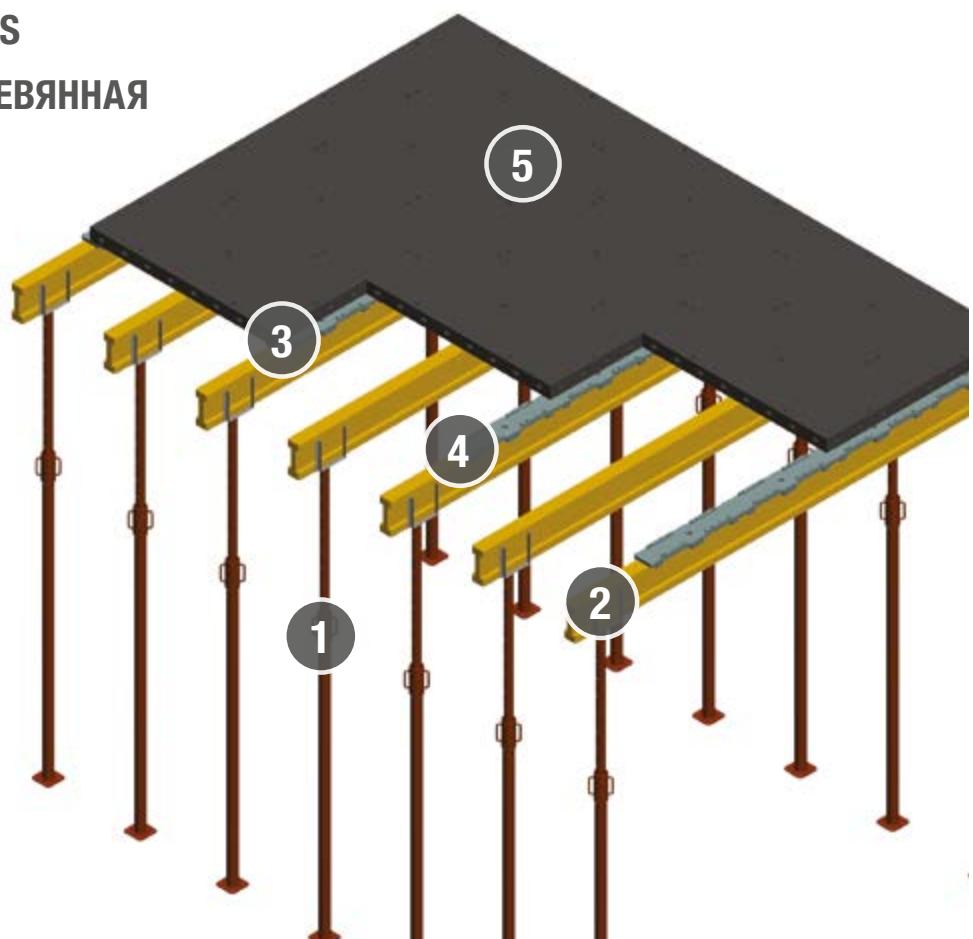


КЛИН ОБЕСПЕЧИВАЕТ БОЛЕЕ РАННЮЮ РАСПАЛУБКУ. КЛИН зацепляется за ПОПЕРЕЧИНУ У благодаря универсальным рукояткам GEOPLAST, создавая опорную поверхность для плиты GEOPANEL. После заливки можно отсоединить ручки и удалить КЛИН, освобождая таким образом GEOPANEL, который можно опустить для последующего использования.

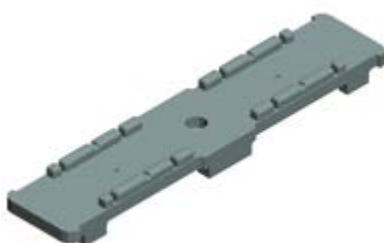
Комплект принадлежностей завершает ПОПЕРЕЧИНА Н. Она служит в качестве разделителя, на нее просто укладываются элементы GEOPANEL. При ранней распалубке это первый элемент, который удаляется, вместе с балкой опалубки.

РЕШЕНИЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ОПАЛУБКИ

- ① СТОЙКА
- ② ДЕРЕВЯННАЯ БАЛКА
- ③ БАЛКА ИЗ ПЛАСТИКА HS
- ④ РАЗДЕЛИТЕЛЬНАЯ ДЕРЕВЯННАЯ БАЛКА
- ⑤ GEOPANEL



БАЛКА ИЗ ПЛАСТИКА HS



Балка HS представляет собой компонент, который используется вместо рассмотренных выше классических балок (Y, Н и КЛИН).

При использовании этого элемента толщина пластика сводится к минимуму и получается всего один элемент для укладки GEOPANEL. При использовании БАЛКИ HS из-за ее формы ранняя распалубка невозможна, поэтому система опалубки должна оставаться на месте до 28-го дня после заливки бетона.

ДОСРОЧНАЯ РАСПАЛУБКА

Благодаря своей системе аксессуаров GEOSKY позволяет выполнять досрочную распалубку перекрытия. Досрочная распалубка заключается в удалении большей части элементов, из которых состоит система, раньше, чем через 28 стандартных дней созревания бетона. Эта операция облегчается системой БАЛКА Y + КЛИН, которая позволяет удалять плиты GEOPANEL, не убирая опоры перекрытия и, таким образом, предотвращая его деформацию.



ПЕРЕКРЫТИЯ И СТЕНЫ GEOPANEL

Плита GEOPANEL, которая является частью системы GEOSKY, — это единственная плита, позволяющая создавать как стены, так и перекрытия. Выполненная из пластика ABS, она очень прочная (может повторно использоваться более 100 раз) и легкая, поэтому может перемещаться без использования механических средств. Таким образом, с помощью одной системы можно выполнять различные операции, вертикальные и горизонтальные конструкции, на одном и том же объекте.



ТАБЛИЦЫ РАЗМЕРОВ

БАЛКИ



ИЗДЕЛИЕ	Фактический размер (мм)	Материал	Вес (кг)	Размер упаковки (мм)	Кол-во деталей на поддоне
ПОПЕРЕЧИНА Y	191 x 605 x H200	ABS	2,83	1000 x 1210 x H2160	140
КЛИН	160 x 605 x H118	ABS	1,81	750 x 1200 x H1900	204
ПОПЕРЕЧИНА H	310 x 605 x H121	ABS	2,83	1200 x 1240 x H1960	120
ПОПЕРЕЧИНА HS	130 x 605 x H58	ABS	0,68	750 x 1210 x H2280	594

GEOPANEL



ИЗДЕЛИЕ	Фактический размер (мм)	Материал	Вес (кг)	Размер упаковки (мм)	Кол-во деталей на поддоне
GEOPANEL 120 x 60	1210 x 605 x H80	ABS	11	750 x 1210 x H2580	38
GEOPANEL 20 x 60	202 x 605 x H80	ABS	2,38	770 x 1210 x H2350	204
GEOPANEL 25 x 60	252 x 605 x H80	ABS	2,62	770 x 1210 x H2400	166
GEOPANEL 30 x 60	303 x 605 x H80	ABS	2,94	770 x 1210 x H2400	140
GEOPANEL 35 x 60	353 x 605 x H80	ABS	3,36	750 x 1210 x H2350	118
GEOPANEL 40 x 60	404 x 605 x H80	ABS	3,70	770 x 1210 x H2400	104

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



ИЗДЕЛИЕ	Фактический размер (мм)	Материал	Вес (кг)	Размер упаковки (мм)	Кол-во деталей на поддоне
GEOPANEL WP	61 x 605 x H80	ABS	1,40	800 x 1200 x H2450	450
РУКОЯТКА	-	НЕЙЛОН	0,1	200 (упаковка)	

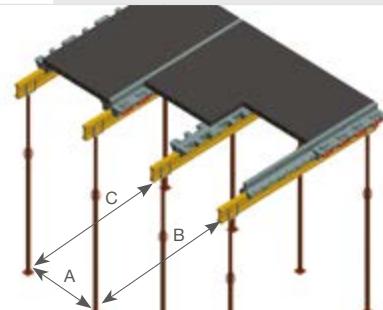
ДОСРОЧНАЯ РАСПАЛУБКА, УСТАНОВКА ОПОР

Толщина перекрытия (мм)

ОПАЛУБКА: ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ОПОР	100	150	200	250	300*	350	400
A - Расстояние между балками арматуры [A] (см)	124	124	124	124	63,5	63,5	63,5
B - Расстояние между опорами на Y-образных балках [B] (см)	200	160	140	130	180	140	140
C - Расстояние между опорами на H-образных балках [C] (см)	180	180	180	220	180	160	160
РАСПАЛУБКА: ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ОПОР	100	150	200	250	300	350	400
A - Расстояние между балками арматуры [A] (см)	248	248	248	248	248	124	124
B - Расстояние между опорами на Y-образных балках [B] (см)	200	160	140	130	180	140	140
C - Расстояние между опорами на H-образных балках [C] (см)	360	330	330	280	330	280	280

* вставьте разделитель с шагом опор 220 см

Примечание: кривая температуры бетона 20°, частичная распалубка предполагается на пятый день, предполагаемая опора типа B, раскрытие 3 м, Q1300 кг.

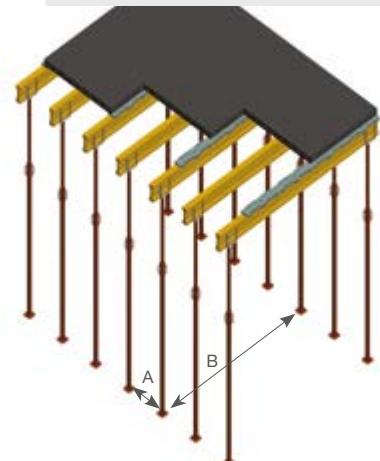


СТАЦИОНАРНАЯ ОПАЛУБКА

Толщина перекрытия (мм)

ОПАЛУБКА - УСТАНОВКА ОПОР	100	150	200	250	300	350	400
A - Расстояние между балками арматуры [A] (см)	60,5	60,5	60,5	60,5	60,5	60,5	60,5
B - Расстояние между опорами на балках HS [B] (см)	360	330	270	240	210	170	170
ОПАЛУБКА - ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ОПОР	100	150	200	250	300	350	400
A - Расположение опоры [1/м ²]	560	460	370	320	280	220	220

Примечание: кривая температуры бетона 20°, частичная распалубка предполагается на пятый день, предполагаемая опора типа B, раскрытие 3 м, Q1300 кг.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ GEOPLAST

Технический отдел Geoplast, состоящий из инженеров конструкций, гарантирует необходимую поддержку на всех этапах строительства сооружения. После анализа технических спецификаций и возможных ограничений для будущего сооружения технический персонал определяет наиболее подходящую конфигурацию системы опалубки и разрабатывает детальный проект с указанием дополнительных элементов. При необходимости по предварительному согласованию предоставляется помощь на стройплощадке в ходе монтажа системы, заливки и распалубки.

ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ОПАЛУБКА



① УКЛАДКА ПОПЕРЕЧИН Y + КЛИН



② УКЛАДКА ПОПЕРЕЧИН Н



③ УКЛАДКА ПАНЕЛЕЙ
GEOPANEL

АРМАТУРА И ЗАЛИВКА



④ УКЛАДКА АРМАТУРЫ



⑤ ЗАЛИВКА БЕТОНА

ДОСРОЧНАЯ РАСПАЛУБКА



⑥ УДАЛЕНИЕ ПОПЕРЕЧИНЫ Н



⑦ СНЯТИЕ КЛИНА



⑧ РАСПАЛУБКА ПАНЕЛЕЙ
GEOPANEL



Geoplast S.p.A.

Via Martiri della Libertà, 6/8
35010 Grantorto (PD) - Italy
(Италия)

Тел. +39 049 9490289
Факс +39 049 9494028

Geoplast@Geoplast.it

Geoplast.it



Ред. 001
11.2016

