

СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 1.020.1-3пв Вып. 0-1 Л. № 624.015.3
ЦИТП	КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖЭТАЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МНОГО- ЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ И НА ПОДРАБА- ТЫВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ	F J C G
ФЕВРАЛЬ 1986		На 1-м листе На 2-х страницах Страница I

## D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Выпуск 0-1 содержит указания по применению сборных железобетонных изделий серии 1.020.1-3пв.

Изделия серии дополняют номенклатуру изделий серии 1.020-1/83 для каркасов многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий, возводимых в сложных инженерно-геологических условиях: просадочные грунты и подрабатываемые территории.

Изделия серий 1.020-1/83 и 1.020.1-3пв позволяют компоновать здания со следующими параметрами:

- высоты этажей 2,8; 3,3; 3,6; 4,2; 4,8 м (только для первого этажа);
- шаг колонн в направлении рагелей 3,0; 6,0 и 7,2 м;
- шаг колонн в направлении плит 3,0; 6,0; 7,2 и 9,0 м.

Каркас запроектирован по связевой схеме с шарнирным сопряжением ригелей с колоннами.

Пространственная устойчивость зданий обеспечивается системой вертикальных устоев, образуемых сборными железобетонными диафрагмами жесткости с примыкающими к ним связевыми колоннами, объединенных горизонтальными дисками перекрытий.

Номенклатурой изделий предусмотрено применение ригелей высотой 450 мм и колоннама сечением 300x300 и 400x400 мм.

Междуэтажные перекрытия и покрытия выполняются из многупустотных плит серии 1.041.1-2.

Изделия серии 1.020.1-3пв рассчитаны на восприятие усилий от основных и особых сочетаний нагрузок в соответствии с главой СНиП II-6-74 "Нагрузки и воздействия".

Расчетные, равномерно-распределенные нагрузки без учета собственного веса плит перекрытия, приняты: 400, 500, 600, 800, 1250 и 1600 кгс/м<sup>2</sup> (3,92; 4,9; 5,88; 7,85; 7,85; 12,26 и 15,69 кПа).

Величина неравномерных деформаций оснований приняты по СНиП 2.02.01-83 "Основания зданий и сооружений" и СНиП II-8-78 "Здания и сооружения на подрабатываемых территориях".

## C2BA УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Изделия серии 1.020.1-3пв предназначены для строительства зданий высотой 1-5 этажей на территориях с просадочными грунтами II типа по просадочности с величиной максимальной просадки от собственного веса  $S_{пр.гр.} \leq 100$  см и на подрабатываемых территориях как с пологим (территории II - IV групп), так и крутым (территории II,к - IV,к групп) залеганием угольных пластов.

Допускается проектирование зданий высотой до 9 этажей при экспериментальном строительстве.

В основу разработки номенклатуры изделий серии положен принцип максимальной унификации конструктивных решений и конструкций надземной части зданий для обычных и сложных условий. Разработанные конструктивные решения позволяют варьировать степень усиления конструкций зданий в зависимости от степени сложности инженерно-геологических условий, этажности, величин нагрузок и т.п. В зависимости от конкретных условий строительства изменяется конструктивное решение фундаментно-подвальной части зданий: надземная часть при этом остается инвариантной.

Для строительства каркасных зданий могут применяться две конструктивные схемы. Первая конструктивная схема предусматривает применение связей-распорок фундаментов, которые устанавливаются между отдельными железобетонными фундаментами стаканного типа для уменьшения влияния горизонтальных деформаций грунта на напряженно-деформированное состояние элементов

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ И НА ПОДРАБАТЫВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.020.I-3пв Вып. 0-I	Лист I Страница 2
<p>каркаса. Вторая конструктивная схема предусматривает применение жестких фундаментно-подвальных конструкций предназначенных для восприятия дополнительных усилий от вертикальных и горизонтальных смещений основания, снижения влияния неравномерностей осадок на надземную часть здания до уровня обычных условий. Конструктивные решения жесткой фундаментно-подвальной части приведены в трех вариантах: сборном, сборно-монолитном и монолитном.</p>		
<p>В выпуске приведены рекомендации по проектированию зданий, характеристики принятых конструктивных схем, примеры компоновочных схем расположения элементов нулевого цикла для различных вариантов конструктивных решений, примеры расположения дополнительных закладных изделий для крепления элементов нулевого цикла.</p>		
J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{55 \text{ кгс/м}^2}{0,54 \text{ кПа}}$		
J30B ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{150 \text{ кгс/м}^2}{1,47 \text{ кПа}}$		
N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 40°		
G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - сложные: просадочные грунты и подрабатываемые территории.		
G2BQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная.		
<b>Д О П О Л Н И Т Е Л Ь Н Ы Е   Д А Н Н Ы Е</b>		
<p>Настоящий выпуск следует рассматривать с выпуском 6-I серии I.020.I-3пв, выпусками 0-I и 6-I серии I.020-I/83.</p>		
<p>Настоящая серия разработана взамен серий ИИ-04-0 вып.13в,15п;ИИ-04-1 вып.4в,5п(ч.1,П); ИИ-04-6 вып.8п(ч.1,2);ИИ-04-10 вып.8в,11п;ИИ-04-18 вып.1в,2в(ч.1,2).</p>		
<b>В7ЕА С О С Т А В   П Р О Е К Т Н О Й   Д О К У М Е Н Т А Ц И И</b>		
<p>Выпуск 0-I - Указания по применению изделий.</p>		
<p>Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 172 формата.</p>		
В7ВА АВТОР ПРОЕКТА	КиевЗНИИЭП и ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов 252133, Киев-133, бульвар Леси Украинки, 26	
В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ	Утверждены Госстроем СССР, протокол от 30.07.1985г. МАЧ-30. Введены в действие с 01.11.1985г.	
В7КА ПОСТАВЩИК	Киевский филиал ЦИП, 252057, Киев-57, ул. Жена Цотье, 12	
		Инв.№ Каталог.№ 052770

СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.020.I-3пв Вып. 0-1 У.Д. 624.614.5
ЦИТП	КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖКВДОВОГО ПРИМЕНЕНИИ МНОГО- ЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ И НА ПОДРАБА- ТЫВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ	F J C G
ФЕВРАЛЬ 1986		На I-м листе На 2-х страницах Страница I

## D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Выпуск 0-1 содержит указания по применению сборных железобетонных изделий серии I.020.I-3пв.

Изделия серии дополняют номенклатуру изделий серии I.020-I/83 для каркасов многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий, возводимых в сложных инженерно-геологических условиях: просадочные грунты и подрабатываемые территории.

Изделия серий I.020-I/83 и I.020.I-3пв позволяют компоновать здания со следующими параметрами:

высоты этажей 2,8; 3,3; 3,6; 4,2; 4,8 м (только для первого этажа);

шаг колонн в направлении ригелей 3,0; 6,0 и 7,2 м;

шаг колонн в направлении плит 3,0; 6,0; 7,2 и 9,0 м.

Каркас запроектирован по связевой схеме с шарнирным сопряжением ригелей с колоннами.

Пространственная устойчивость зданий обеспечивается системой вертикальных устоев, образуемых сборными железобетонными диафрагмами жесткости с примыкающими к ним связевыми колоннами, объединенных горизонтальными дисками перекрытий.

Номенклатурой изделий предусмотрено применение ригелей высотой 450 мм и колоннами сечением 300x300 и 400x400 мм.

Междуэтажные перекрытия и покрытия выполняются из многопустотных плит серии I.040.I-2.

Изделия серии I.020.I-3пв рассчитаны на восприятие усилий от основных и особых сочетаний нагрузок в соответствии с главой СНиП II-6-74 "Нагрузки и воздействия".

Расчетные, равномерно-распределенные нагрузки без учета собственного веса плит перекрытия, приняты: 400, 500, 600, 800, 1250 и 1600 кгс/м<sup>2</sup> (3,92; 4,9; 5,88; 7,85; 7,85; 12,26 и 15,69 кПа).

Величина неравномерных деформаций оснований приняты по СНиП 2.02.01-83 "Основания зданий и сооружений" и СНиП II-8-78 "Здания и сооружения на подрабатываемых территориях".

## C2BA УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Изделия серии I.020.I-3пв предназначены для строительства зданий высотой I-5 этажей на территориях с просадочными грунтами II типа по просадочности с величиной максимальной просадки от собственного веса  $S_{пр.гр.} \leq 100$  см и на подрабатываемых территориях как с пологим (территории II - IV групп), так и крутым (территории II,к - IV,к групп) залеганием угольных пластов.

Допускается проектирование зданий высотой до 9 этажей при экспериментальном строительстве.

В основу разработки номенклатуры изделий серии положен принцип максимальной унификации конструктивных решений и конструкций надземной части зданий для обычных и сложных условий. Разработанные конструктивные решения позволяют варьировать степень усиления конструкций зданий в зависимости от степени сложности инженерно-геологических условий, этажности, величин нагрузок и т.п. В зависимости от конкретных условий строительства изменяется конструктивное решение фундаментно-подвальной части зданий: надземная часть при этом остается инвариантной.

Для строительства каркасных зданий могут применяться две конструктивные схемы. Первая конструктивная схема предусматривает применение связей-распорок фундаментов, которые устанавливаются между отдельными железобетонными фундаментами стаканного типа для уменьшения влияния горизонтальных деформаций грунта на напряженно-деформированное состояние элементов

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ И НА ПОДРАБАТЫВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.020.I-3пв Вып. 0-I	Лист I Страница 2
---	---	----------------------

каркаса. Вторая конструктивная схема предусматривает применение жестких фундаментно-подвальных конструкций предназначенных для восприятия дополнительных усилий от вертикальных и горизонтальных смещений основания, снижения влияния неравномерностей осадок на надземную часть здания до уровня обычных условий. Конструктивные решения жесткой фундаментно-подвальной части приведены в трех вариантах: сборном, сборно-монолитном и монолитном.

В выпуске приведены рекомендации по проектированию зданий, характеристики принятых конструктивных схем, примеры компоновочных схем расположения элементов нулевого цикла для различных вариантов конструктивных решений, примеры расположения дополнительных закладных изделий для крепления элементов нулевого цикла.

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА -  $\frac{55 \text{ кгс/м}^2}{0,54 \text{ кПа}}$

J30B ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА -  $\frac{150 \text{ кгс/м}^2}{1,47 \text{ кПа}}$

И10D РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 40°

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - сложные: просадочные грунты и подрабатываемые территории.

G2BQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная.

#### Д О П О Л Н И Т Е Л Ь Н Ы Е   Д А Н Н Ы Е

Настоящий выпуск следует рассматривать с выпуском 6-I серии I.020.I-3пв, выпусками 0-I и 6-I серии I.020-I/83.

#### В7ЕА С О С Т А В   П Р О Е К Т Н О Й   Д О К У М Е Н Т А Ц И И

Выпуск 0-I - Указания по применению изделий.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 172 форматки.

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА КиевЗНИИЭП и ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов  
252133, Киев-133, бульвар Леси Украинки, 26

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Госстроем СССР, протокол от 30.07.1985г. №АЧ-30.  
Введены в действие с 01.II.1985г.

В7КА ПОСТАВЩИК Киевский филиал ЦИТИ, 252057, Киев-57, ул. Эжена Потье, 12

Инв. №  
Катал. л. № 052770