Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

НА ПРИМЕНЕНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ КЛЕЕНЫХ, АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ В СЕЛЬСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, А ТАКЖЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ЭТИХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИХ В УСЛОВИЯХ ТЯЖЕЛОГО ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА

Утверждены
Государственным комитетом
Совета Министров СССР
по делам строительства
25 мая 1973 г.

МОСКВА СТРОЙИЗДАТ 1974

gost.e-ecolog.ru

УДК 624.01.004.14 (—22)

«Технические условия на применение деревянных клееных, асбестоцементных и металлических конструкций в сельском строительстве, а также средств защиты этих конструкций при эксплуатации их в условиях тяжелого температурно-влажностного режима» разработаны институтами ЦНИИСК им. Кучеренко и ЦНИИпроектстальконструкция Госстроя СССР и согласованы с Минсельхозом СССР и Минсельстроем СССР.

Редакторы — инж. *Р. Т. Смольяков* (Госстрой СССР) и д-р техн. наук *В. Н. Насонов* (ЦНИИСК им. Кучеренко Госстроя СССР)

© Стройиздат

Т 30213—469
047 (01)-74

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие технические условия распространяются на применение деревянных клееных, асбестоцементных и металлических конструкций для сельскохозяйственных зданий и сооружений. При применении этих конструкций для жилых и общественных зданий, строящихся в сельских населенных пунктах, следует руководствоваться соответствующими общесоюзными нормативными документами.

Примечания: 1. К указанным сельскохозяйственным зданиям и сооружениям относятся: животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и сооружения, здания и сооружения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, склады минеральных удобрений и химических средств защиты растений, теплицы и парники.

2. При применении деревянных клееных, асбестоцементных и металлических конструкций для сельскохозяйственных зданий и сооружений следует соблюдать требования соответствующих нормативных документов, утвержденных или согласованных Госстроем СССР.

1.2. Защиту деревянных клееных, асбестоцементных и металлических конструкций, эксплуатируемых в условиях тяжелого температурно-влажностного режима и агрессивной среды в помещениях сельскохозяйственных зданий и сооружений, следует предусматривать в соответствии с требованиями главы СНиП по антикоррозионной защите строительных конструкций и настоящих технических условий.

2. ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

2.1. Для сельскохозяйственных зданий и сооружений рекомендуется применять следующие деревянные клееные несущие и ограждающие конструкции:

балки, фермы, рамы и арки — для сельскохозяйственных зданий различного назначения;

стрельчатые трехшарнирные арки — для складов минеральных удобрений;

фанерные клееные плиты покрытий и стеновые панели — для зданий с сухим и нормальным влажностным режимом.

Примечания: 1. Несущие конструкции с металлическими затяжками или поясами не рекомендуется применять в складах минеральных удобрений.

2. Поверхности деревянных клееных конструкций покрытий, как правило, должны быть гладкими и не иметь выступающих частей.

2.2. Несущие деревянные клееные конструкции должны быть доступны для осмотра и располагаться целиком в пределах помещения или чердака. Фанерные клееные плиты и панели рекомендуется применять вентилируемые.

2.3. Способы и средства защиты деревянных клееных несущих и ограждающих конструкций от увлажнения и гниения приведены в табл. 1.

2.4. На внутреннюю фанерную обшивку плит и панелей со стороны обращенной внутрь конструкции необходимо наносить пароизоляционное покрытие из сурика железного — 40% и олифы (ГОСТ 8135—62) — 60%.

Допускается применять также другие виды пароизоляции:

а) раствор инден-кумароновой смолы (ГОСТ 9263—66) — 40% в сольвенте (ГОСТ 1928—67) — 60%;

б) полиэтиленовая пленка (ГОСТ 10354—63).

2.5. При проектировании фанерных клееных плит и панелей следует предусматривать петли или другие устройства, необходимые для подъема плит и панелей при монтаже.

2.6. Деревянные клееные конструкции следует изготавливать на специализированных предприятиях или в специализированных цехах, имеющих надлежащее оборудование и обученный персонал.

2.7. Ударные воздействия на деревянные клееные конструкции при транспортировании и монтаже их не допускаются.

2.8. Несущие и ограждающие деревянные клееные конструкции при транспортировании и хранении необходимо защищать от атмосферных воздействий водонепроницаемыми материалами (крафт-бумага, битумизированная бумага, полимерная пленка и др.).

Таблица 1

Элементы конструкций	Способ защиты (группы конструкций приняты согласно главе СНиП по проектированию деревянных конструкций)	Средства защиты
1. Поверхности несущих клееных конструкций со стороны помещения	Нанесение двухслойного влагозащитного покрытия на конструкции групп А3 и Б2; нанесение однослойного покрытия на конструкции группы А2	Пентафталевая эмаль ПФ-115, допускается алкидно-карбамидная эмаль МЧ-181
2. Поверхности фанерных клееных плит со стороны рулонной кровли и фанерной обшивки клееных плит и панелей, обращенные внутрь конструкции	Поверхностная обработка	Тетрафторборат аммония, допускается кремнефтористый аммоний
3. Поверхность фанерных клееных панелей с наружной стороны здания	Нанесение двухслойного влагозащитного покрытия	Пентафталевая эмаль ПФ-115, допускается перхлорвиниловая краска ПХВО
4. Деревянные неклееные и клееные элементы внутри плит и панелей (ребра, вкладыши и др.)	Пропитка в холодных ваннах с предварительным подогревом. Допускается поверхностная обработка антисептиками	Водный раствор фтористого натрия или хромата меди
5. Подкладки и прокладки, соприкасающиеся с бетоном, камнем и металлом	Пропитка в холодных ваннах с предварительным подогревом и с последующей гидроизоляцией рулонными материалами	Водный раствор фтористого натрия, толь (ГОСТ 10999—64) или рубероид (ГОСТ 10923—64)
	Допускается нанесение паст с последующей гидроизоляцией рулонными материалами	Паста марки 200, толь (ГОСТ 10999—64) или рубероид (ГОСТ 10923—64)
6. Места соприкасания деревянных клееных конструкций с бетоном, камнем и металлом	Нанесение паст с последующей гидроизоляцией рулонными материалами	Паста марки 200, толь (ГОСТ 10999—64) или рубероид (ГОСТ 10923—64)

Примечания: 1. Для деревянных клееных конструкций групп А1 и Б1 не требуется защита от увлажнения и гниения.

2. Деревянные неклееные конструкции, применяемые совместно с клееными, рекомендуется пропитывать водным раствором хромата меди в холодных ваннах с предварительным подогревом.

3. Деревянные клееные конструкции группы В применять в сельском строительстве не следует.

3. АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

3.1. Для сельскохозяйственных зданий и сооружений рекомендуется применять следующие асбестоцементные конструкции:

волнистые листы — для кровель и стен неотапливаемых зданий и сооружений;

утепленные плиты покрытий и стеновые панели — для отапливаемых зданий.

3.2. Асбестоцементные ограждающие конструкции рекомендуется защищать от увлажнения:

стеновые панели в районах с влажным климатом (согласно главе СНиП по строительной теплотехнике) — с наружной стороны;

плиты покрытий и подвесных потолков и панели стен помещений с влажным и мокрым режимом, а также помещений, в которых требуется систематическое мытье ограждающих конструкций, — со стороны помещений.

Средства защиты (покрытия и их составы) асбестоцементных конструкций от увлажнения приведены в табл. 2.

3.3. Пароизоляцию асбестоцементных плит и панелей следует предусматривать в соответствии с п. 2.4 настоящих технических условий.

3.4. Асбестоцементные плиты и панели с деревянным каркасом рекомендуется применять вентилируемые.

3.5. Асбестоцементные элементы плит и панелей следует выдерживать не менее 28 дней после их изготовления; влажность этих элементов при сборке плит и панелей должна быть не более 8%.

3.6. Для деревянных элементов (ребра, вкладыши и т. п.) асбестоцементных плит и панелей необходимо предусматривать после механической обработки защиту от увлажнения и гниения в соответствии с п. 4 табл. 1 настоящих технических условий. Влажность деревянных элементов при сборке плит и панелей должна быть не более 20%.

3.7. Для соединения асбестоцементных деталей плит и панелей рекомендуется применять: эпоксидно-цементный клей, винты (ГОСТ 1490—62) или шурупы (ГОСТ 1144—70) диаметром от 4 до 6 мм.

Виды эпоксидно-цементных клеев, их состав, расход и технологические параметры приведены в табл. 3.

Таблица 2

Покрытие	Огрунтовка				Окраска				Растворители
	грунт	вязкость по вискозиметру при 18—20° в сек	количество слоев	время сушки при 18—20° в ч	краска	вязкость по вискозиметру при 18—20° в сек	количество слоев	время сушки при 18—20° в ч	
А. Для внутренних поверхностей									
1. Нефтеполимерное	Краска нефтеполимерная ТУ 210 296—69	22	1	2—3	Краска нефтеполимерная	55	2	3	Раствор ксилола и уайт-спирита (в соотношении 1:2)
2. Кумароно-каучуковое	Краска кумароно-каучуковая ТУ 263 310—64	22	1	3—4	Краска кумароно-каучуковая	70	2	4	Раствор скипидара и уайт-спирита (в соотношении 1:4)
3. Сополимерное винилхлоридное	Лак ХС-76 или ХСЛ (ГОСТ 6313—55)	20	1	3	Эмаль ХС-710 (ГОСТ 9555—60) или ХСЭ-23	35	2	2	РЧ
		20	1	3		—	—	2	—
Б. Для наружных поверхностей									
4. Перхлорвиниловое (ПХВ)	10% лак ПХВ (ГОСТ 7313—55)	20	1	1	Краска ХФК фасадная	45	2	1	Ксилол

Продолжение табл. 2

Покрытие	Огрунтовка				Окраска				Растворители
	грунт	вязкость по вискозиметру при 18—20° в сек	количество слоев	время сушки при 18—20° в ч	краска	вязкость по вискозиметру при 18—20° в сек	количество слоев	время сушки при 18—20° в ч	
5. Перхлорвиниловое (ПХВ)	10% лак ПХВ (ГОСТ 7313—55)	20	1	1	Эмаль ПХВ-4 (МРТУ 6-7-715-67)	28	2	1	Ксилол
6. Хлор-каучуковое	Краска КЧ-112 (МРТУ 610-812-19-69)	20	1	1	КЧ-112	45	2	1	Вода
7. Цементно-перхлорвиниловое (ЦПХВ)	Лак 10% ПХВ (ГОСТ 7313—55)	20	1	1	Краска ЦПХВ	90	2	1—2	Ксилол
8. Гидрофобизирующее	10% раствор в керосине ГКЖ-94 (ВТУ ЕУ 124—60)	1	1	48	—	—	—	—	—
9. То же	5% раствор в воде ГКЖ-11 (МР ВТУ 6-ЕУ-211-61)	—	2	15	—	—	—	—	Вода

Примечание. Для внутренних поверхностей панелей стен, плит покрытий и подвесных потолков птицеводческих зданий допускается применять гидрофобизирующие покрытия в соответствии с поз. 8 и 9 табл. 2.

Таблица 3

Клей	Состав клея		Расход клея в кг/м²	Технологические параметры клея			
	компоненты	соотношение по весу (в весовых единицах)		жизнеспособность клея при 20° С в ч	время твердения при 20° С в ч	удельное давление в кг/см²	выдержка до механической обработки не менее в ч
ЭПЦ-1	1. Эпоксидная смола ЭД-5 (ГОСТ 10587—63)	100	1—1,2	1,5	18—20	0,5—2	24
	2. Полиэфир МГФ-9 (ТУ-БУ-17-56)	20	—	—	—	—	—
	3. Полиэтиленполиамин (СТУ-49-2529-62)	15	—	—	—	—	—
	4. Цемент (ГОСТ 970—41)	200	—	—	—	—	—
К-153	1. Эпоксидная смола (ГОСТ 10587—63)	100	0,9—1	1,5	18—20	0,5—2	24
	2. Полиэфир МГФ-9 (ТУ-БУ-17-56)	10	—	—	—	—	—
	3. Низковязкий тиокол НВБ-2 (ГОСТ 12812—67)	20	—	—	—	—	—
	4. Полиэтиленполиамин (СТУ 49-2529-62)	15	—	—	—	—	—
	5. Цемент (ГОСТ 970—41)	200	—	—	—	—	—

3.8. Для соединения асбестоцементных плоских листов с деревянными элементами плит и панелей следует применять шурупы (ГОСТ 1144—70) диаметром от 3 до 5 мм и длиной не менее 40 мм.

3.9. Шурупы, винты и шайбы, применяемые для крепления элементов плит и панелей, должны быть оцинкованными или хроматированными.

3.10. При проектировании асбестоцементных плит и панелей следует предусматривать петли или другие устройства, необходимые для подъема плит и панелей при монтаже.

3.11. На асбестоцементных кровлях и плитах покрытий следует предусматривать защитные деревянные настилы в местах, где возможно сбрасывание снега или падение наледи.

3.12. Асбестоцементные плиты и панели следует изготавливать на специализированных предприятиях или в специализированных цехах, имеющих надлежащее оборудование и обученный персонал.

3.13. Асбестоцементные плиты покрытий следует транспортировать в горизонтальном положении в специальных контейнерах, исключающих смещение плит относительно друг друга. Плиты следует хранить на складах в контейнерах или штабелях, уложенными не более 8 шт. по высоте; между плитами, хранимыми в штабелях, должны быть деревянные прокладки сечением 25×80 мм, расположенные на вертикальной оси у торцов плит. Асбестоцементные стеновые панели следует транспортировать в вертикальном положении также в специальных контейнерах.

4. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

4.1. Для сельскохозяйственных зданий и сооружений допускается применять металлические несущие конструкции в соответствии с требованиями технических правил по экономному расходованию основных строительных материалов.

4.2. Для сельскохозяйственных зданий с металлическими несущими конструкциями следует применять легкие плиты покрытий (асбестоцементные, клееные фанерные и др.).

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие положения	1
2. Деревянные клееные конструкции	1
3. Асбестоцементные конструкции	4
4. Металлические конструкции	8

ГОССТРОЙ СССР

Технические условия на применение деревянных клееных, асбестоцементных и металлических конструкций в сельском строительстве, а также средств защиты этих конструкций при эксплуатации их в условиях тяжелого температурно-влажностного режима.

Редактор издательства Е. А. Мельникова
Технический редактор З. С. Мочалина
Корректор Л. П. Бирюкова

Сдано в набор 3/I 1974 г. Подписано к печати 6/V 1974 г.
Формат 84×108 1/32. Бумага типографская № 2.
Усл. печ. л. 0,42. (уч.-изд. 0,49 л.)
Тираж 25 000 экз. Изд. № XII-4578. Зак. № 413 Цена 3 коп.

Стройиздат
103777, Москва, Кузнецкий мост, д. 9

Московская типография № 32 Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Москва, К-51, Цветной бульвар, д. 26.

gost.e-ecolog.ru