

2.803-7

уч. 1 +



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

МАКЕТНЫЙ МЕТОД ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ
И РАЗМЕРАМ МАКЕТОВ И МОДЕЛЕЙ

ГОСТ 2.803—77

{СТ СЭВ 4770—84}

Издание официальное



197-95
3

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

Единая система конструкторской документации
МАКЕТНЫЙ МЕТОД ПРОЕКТИРОВАНИЯТребования к конструкции и размерам макетов
и моделейГОСТ
2.803—77*

(СТ СЭВ 4770—84)

Unified system for design documentation.
Pattern method of projecting. Requirements for
construction and dimensions of patterns and modelsПостановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 28 марта 1977 г. № 755 срок введения установлен

с 01.07.78

1. Настоящий стандарт устанавливает основные требования к конструкции и размерам макета и составляющих его моделей, применяемых в процессе макетного метода проектирования на стадии разработки рабочей документации промышленных предприятий, опытно-промышленных установок и сооружений.

Стандарт не распространяется на макеты (модели), применяемые при проектировании кораблей и судов.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4770—84.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. Макет, собранный из заранее изготовленных моделей, должен представлять собой прочную, жесткую, самостоятельно существующую объемную конструкцию, состоящую из несущего основания — подмакетника и установленных на нем моделей строительных конструкций, оборудования, коммуникаций и элементов маркировки.

3. Конструкция макета должна обеспечивать:

доступность выполнения всех работ по сборке макета в каждой его точке в процессе проектирования;

четкую просматриваемость окончательно собранного макета по всем направлениям;

прочность и надежность макета в условиях его применения в процессе проектирования, на строительной площадке и при его перемещении.

4. Максимально допустимые размеры макетов $1800 \times 1500 \times 800$ мм. При больших размерах макет следует делить на отдельные блоки с размерами, не превышающими указанных. Каждый

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

* Переиздание (январь 1987 г.) с Изменением № 1,
утвержденным в марте 1985 г. (ИУС 5—85).

© Издательство стандартов, 1987

блок макета должен соответствовать требованиям, установленным в п. 2.

Условные плоскости разъема макета на блоки рекомендуется устанавливать с условием, чтобы они не пересекали основные несущие конструкции и модели оборудования, например, по рядам стоек, в толще перекрытий, по разрывам между сооружениями, по температурным швам.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5. В несущих элементах конструкции макета не должно быть сплошных плоскостей, затрудняющих обзор и выполнение сборки во внутренних зонах макета. Эти элементы рекомендуется изготавливать в виде каркасов решетчатого типа, повторяющих в заданном масштабе контуры и расположение основных прочностных элементов изображаемых конструкций. Части элементов со сплошными поверхностями, не служащие для крепления моделей, следует удалять или выполнять из прозрачного материала.

6. (Исключен, Изм. № 1).

7. Прочность макета обеспечивается прочностью и жесткостью подмакетника, а также прочностью основных несущих конструкций макета и их соединений.

8. Конструкция подмакетника должна обеспечивать:

устойчивость макета;
жесткость, исключаящую перекосы макета при любом опирании подмакетника;

возможность простого, но прочного крепления несущих конструкций макета и моделей, темплетов, аппликаций и элементов маркировки, нанесения координатной сетки.

9. Подмакетник рекомендуется изготавливать в виде щита—плоской рамы с ребрами жесткости, покрытой листовым материалом (фанерой, слоистым пластиком).

Ребра жесткости деревянного подмакетника должны быть сечением не менее 50×30 мм. Рекомендуется устанавливать ребра жесткости под местами расположения основных несущих конструкций макета и крупных моделей.

Допускается применять готовые столярные или офанерованные древесно-стружечные плиты с бортиками, выступающими не менее чем на 20 мм на нижней поверхностью плиты.

10. Подмакетник размером более 1800 мм должен быть разделен на отдельные, тщательно пригнанные по форме и размерам блоки.

11. На одном блоке подмакетника может быть установлено несколько блоков выше расположенных конструкций макета. Конструкции макета не должны выступать за периметр подмакетника в плане.

12. По внешним сторонам макета в подмакетнике рекомендуется оставлять пустые поля шириной не менее 100 мм. С одной

стороны макета предпочтительно с фасадной стороны проектируемого сооружения в подмакетнике должно быть пустое поле размером не менее 750×250 мм для размещения марок и надписей в соответствии с требованиями, установленными в ГОСТ 2.802—74.

13. Конструкции моделей должны обеспечивать:

возможность простой и легкой многократной сборки и разъема соединений моделей в процессе проектирования;

прочность моделей и их соединений во время сборки макета, перемещения и применения на строительной площадке;

возможность превращения после окончания проектирования временно разъемных соединений моделей в жесткие прочные неразъемные соединения.

14. Временно разъемные соединения должны быть настолько прочными, чтобы самопроизвольно не распадались. Разъемные соединения в неразъемные следует превращать без разборки и замены элементов соединения проклеиванием, пайкой и т. п.

15. В конструкциях моделей должны быть предусмотрены соединительные элементы: шипы, пазы, отверстия. Допускается также применять отдельно изготовленные соединительные детали: замки, скобы, стандартные резьбовые изделия.

16. Соединительные элементы и детали должны быть унифицированы по форме и размерам.

17. Конструкции, места расположения и размеры узлов соединений и креплений моделей определяют, исходя из требований прочности и разъемности макета, и могут не соответствовать соединениям и креплениям изображаемых предметов в натуре.

18. Размеры сечений соединительных шкантов и шипов должны быть не менее:

3 мм — для изделий из пластмасс типа ударопрочного полистирола;

4 мм — для изделий из дерева и оргстекла;

1 мм — для изделий из металлов.

19. Толщина стенок моделей, особенно в зонах соединительных отверстий и пазов, а также отдельных соединительных деталей должна быть не менее:

1 мм — для изделий из пластмасс типа ударопрочного полистирола и металлических замков для соединения крупных моделей;

4 мм — для изделий из дерева и оргстекла;

0,5 мм — для мелких соединительных деталей из металла.

Редактор *В. С. Аверина*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 23.03.87 Подп. в печ. 08.06.87 0,25 усл. п. л. 0,25 усл. кр.-отт. 0,23 уч.-изд. л.
Тираж 12 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123340, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 1879.