КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
АРХИТЕКТУРНО- СТРОИТЕЛЬНЫЙ
КОЛЛЕДЖ»

Полы

Полы

* **Пол** — многослойная конструкция, включающая следующие элементы:
* ***покрытие*** (чистый пол) — верхний слой пола, непосредственно подверженный эксплуатационным воздействиям;
* ***подстилающий слой*** (подготовка) — обеспечивает незыблемость чистого пола и распределяет нагрузки на основание;
* между подготовкой и чистым полом расположена ***прослойка*** — промежуточный соединительный слой между покрытием и стяжкой ;
* ***стяжка*** — слой, служащий для выравнивания поверхности подстилающего слоя, а также для придания покрытию требуемого уклона.

* *Основанием* для пола служат междуэтажные перекрытия или естественный грунт. В полах по перекрытию подстилающий слой отсутствует. В конструкции полов может быть дополнительный слой —**тепло- и звукоизоляционный.**

Классификация полов

* ***по месту устройства*** — уложенные на перекрытие или на грунт (грунт может быть в подвалах или на первых этажах бесподвальных зданий);
* ***по материалу покрытия*** — деревянные, бетонные, керамические, из синтетического материала;
* ***по конструкции подполья*** — пустотные с вентилируемым зазором между основанием и чистым полом, беспустотные, не имеющие подпольного пространства.

По виду покрытия пола

1. Штучные материалы:

a) паркет;
b) линолеумные плитки;
c) пластмассовые плитки;
d) плитки из пробки;

2. Рулонные материалы:

a) линолеум;
b) ковролин;
c) пробковые покрытия;

3. Плиточные материалы минерального происхождения:

a) мозаичная плитка;
b) керамическая плитка;
c) плитка из натурального камня.

4. Монолитные полы

a) наливные (мастичные) ;
b) мозаичные (террацовые) ;
c) асфальтовые;
d) ксилолитовые.

Требования

Полы должны быть:

1. прочными, то есть эффективно сопротивляться истиранию, ударам и пр;
2. не теплопроводными (обладать незначительным теплоусвоением);
3. гигиеничными (легко очищаться);
4. не скользкими, но при этом гладкими;
5. эстетичными;
6. удобными в эксплуатации;
7. функционально соответствующими помещению;
8. влагонепроницаемыми во влажных помещениях;
9. не горючими;
10. экономичными в устройстве.

Конструкции полов

Деревянные полы

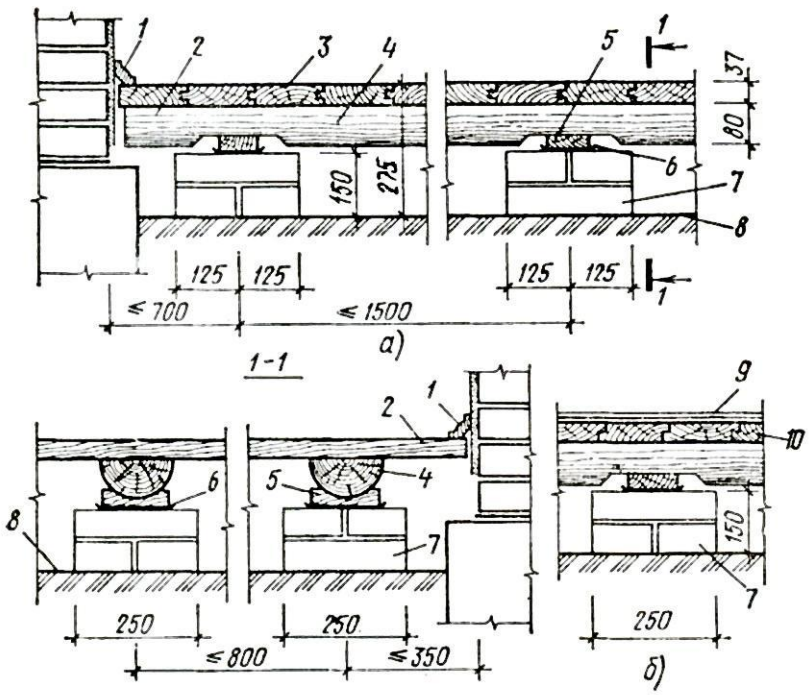
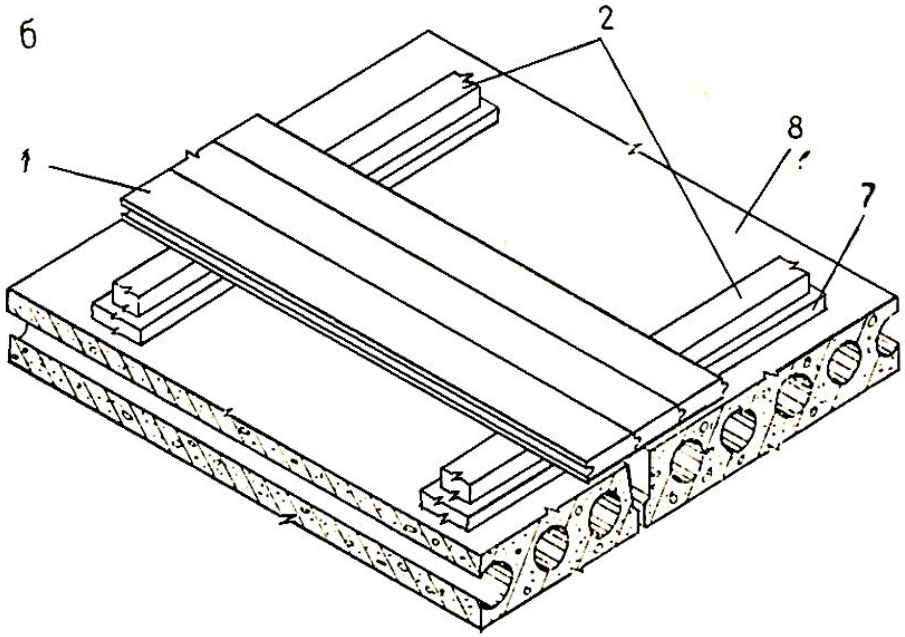


Рис. 74. Полы с подпольем:

а — дощатый; *б* — листовой или штучный; *1* — плинтус; *2* — консольное примыкание лаги и половых досок к стене; *3* — доски в шпунт; *4* — лага диаметром 160/2 мм; *5* — центрирующая прокладка из доски 25 мм; *6* — толь; *7* — кирпичный столбик; *8* — грунт, уплотненный щебнем; *9* — покрытие пола; *10* — доски в четверть 40 мм (черный пол)

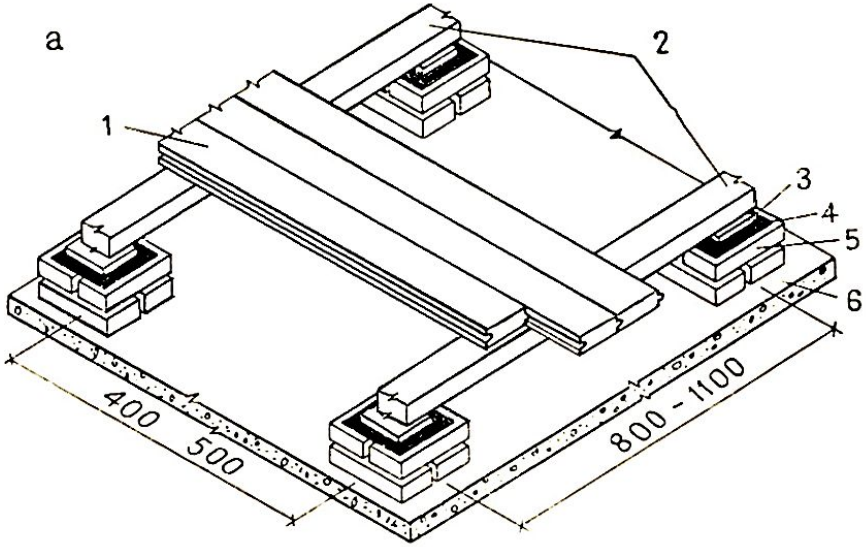
Полы из досок

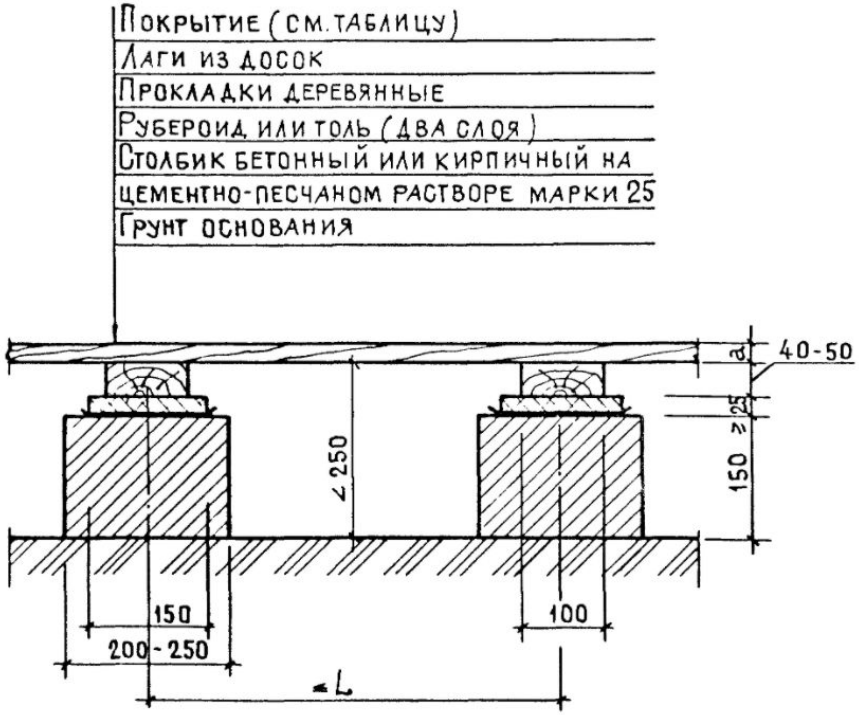
Дощатый пол по перекрытию



Полы из досок

* Дощатый пол по грунту





Полы из паркета

* Выполняют из отдельных дощечек – клёпок. Красивый, но дорогой и трудоёмкий в изготовлении.
* Кроме досок применяют паркетные доски и щиты заводского изготовления.

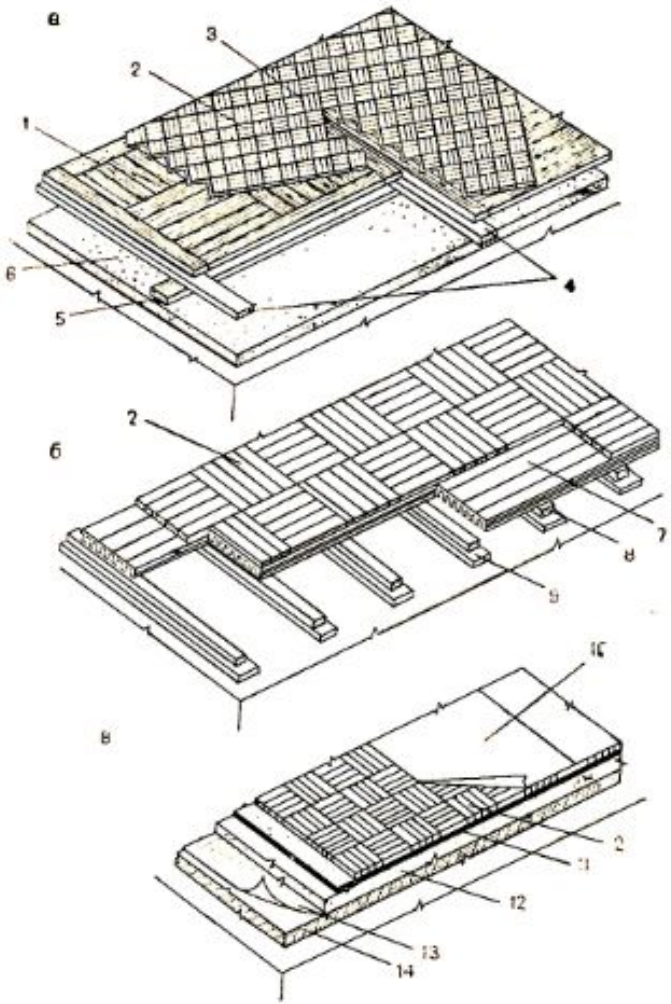


Рис. 57 Индустриальные конструкции паркетных полов

а — щитовой; *б* — паркетные доски; *в* — мозаичный паркет; *1* — основание; *2* — паркетная клепка; *3* — клепка, приклеиваемая после укладки щитов; *4* — верхний ряд лаг; *5* — лага нижнего ряда; *6* — слой прокаленного песка на междуэтажном перекрытии; *7* — реечное основание паркетной доски; *8* — лага; *9* — звукоизоляционная прокладка; *10* — бумага; *11* — битумная мастика; *12* — бетонная стяжка; *13* — толь; *14* — слой звукоизоляции

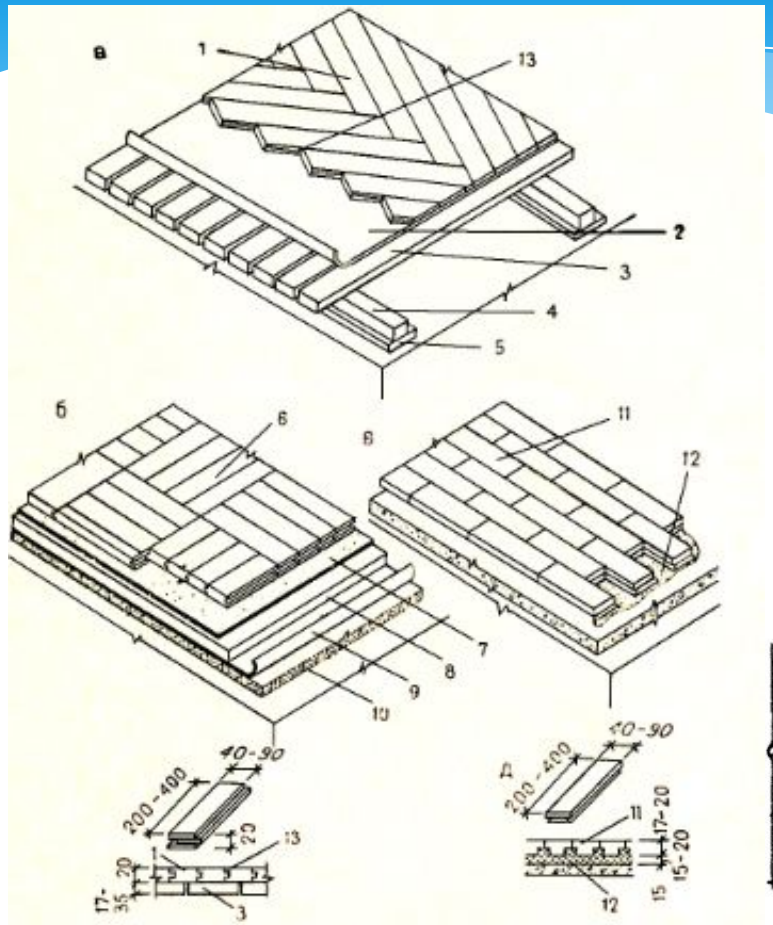
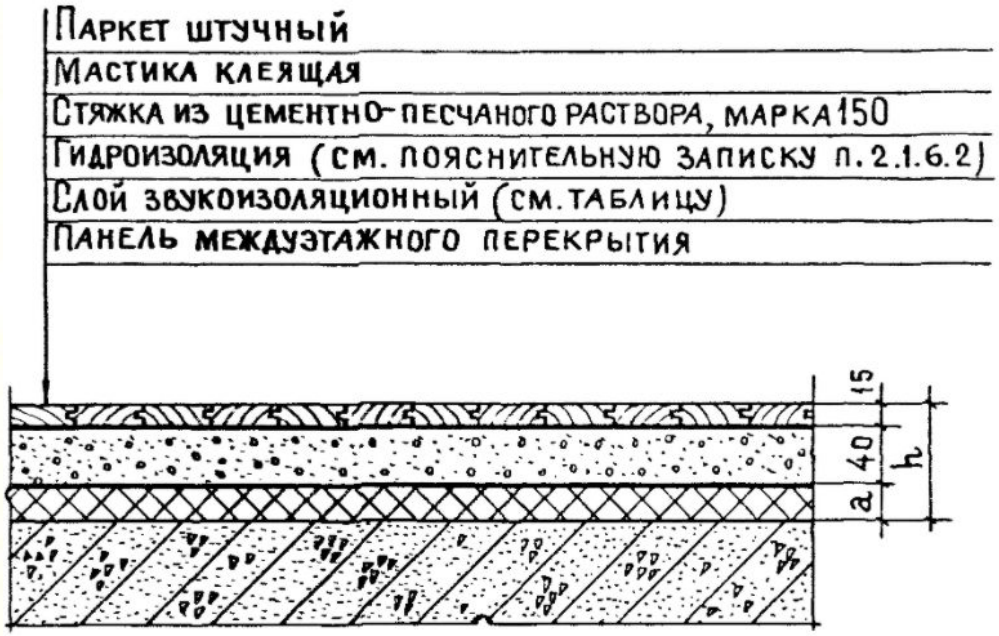
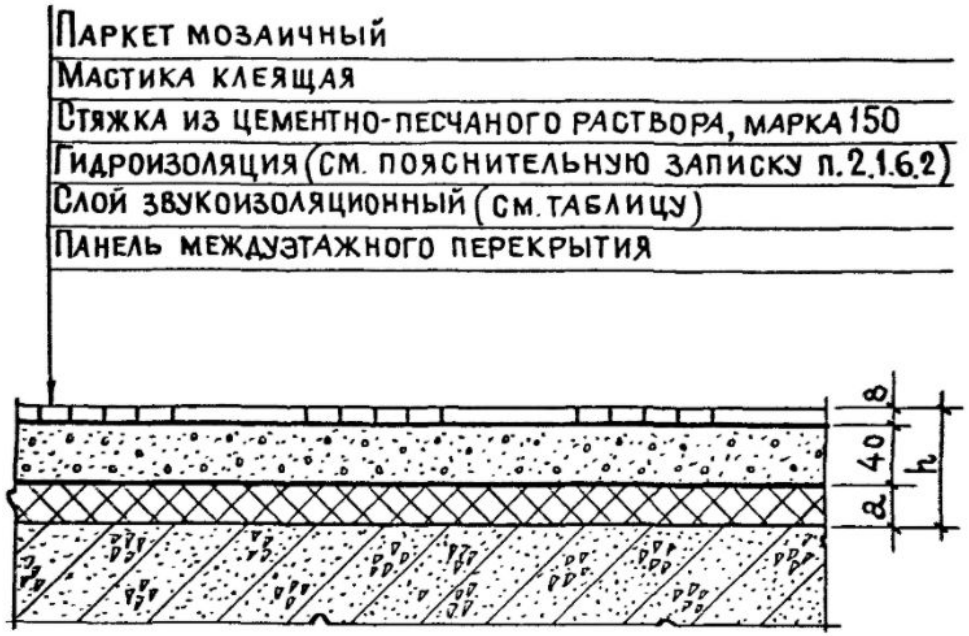


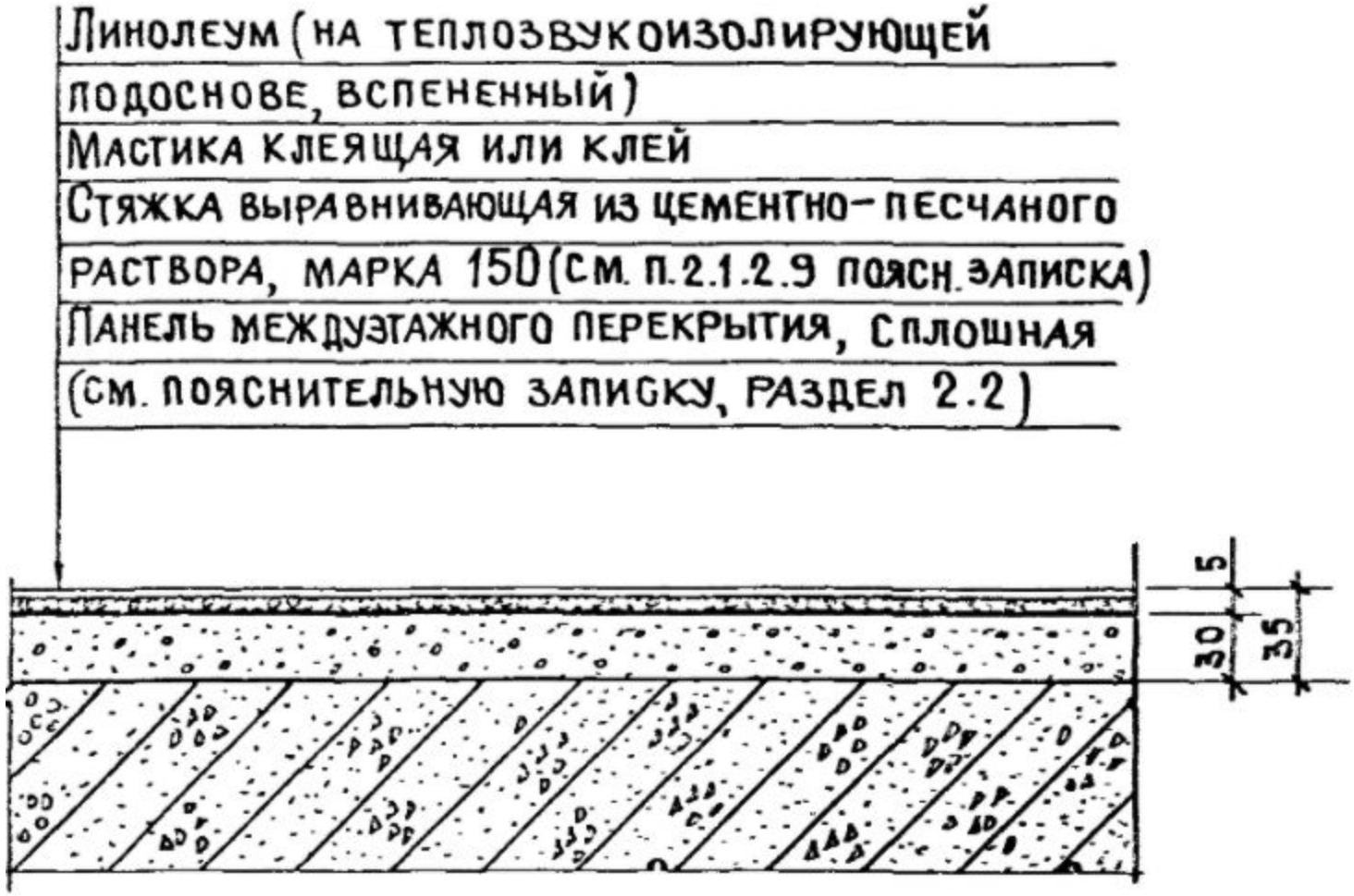
Рис. 56. Паркетные полы

а — по дощатому основанию; *б* — на бетонном основании; *в* — по асфальтовой стяжке; *г* — деталь сопряжения паркетной клепки, имеющей паз и гребень; *д* — деталь сопряжения паркетной клепки, имеющей косые кромки; *1* — клепка, уложенная «в елку»; *2* — строительный картон; *3* — «черный пол»; *4* — лаги; *5* — звукоизоляционная прокладка, уложенная на бетонную подготовку; *6* — клепка, уложенная «прямой корзинкой»; *7* — битумная мастика; *8* — шлакобетонная стяжка; *9* — толь; *10* — звукоизоляционная прослойка; *11* — клепка, уложенная прямыми рядами; *12* — асфальтовая стяжка по бетонному основанию; *13* — клепка, уложенная «в елку»



Паркет мозаичный




Линолеум (на теплозвукоизолирующей подоснове, вспененный)
Мастика клеящая или клей
Стяжка выравнивающая из цементно-песчаного раствора, марка 150 (см. п. 2.1.2.9 поясн. записка)
Панель междуэтажного перекрытия, сплошная (см. пояснительную записку, раздел 2.2)
5
30
35

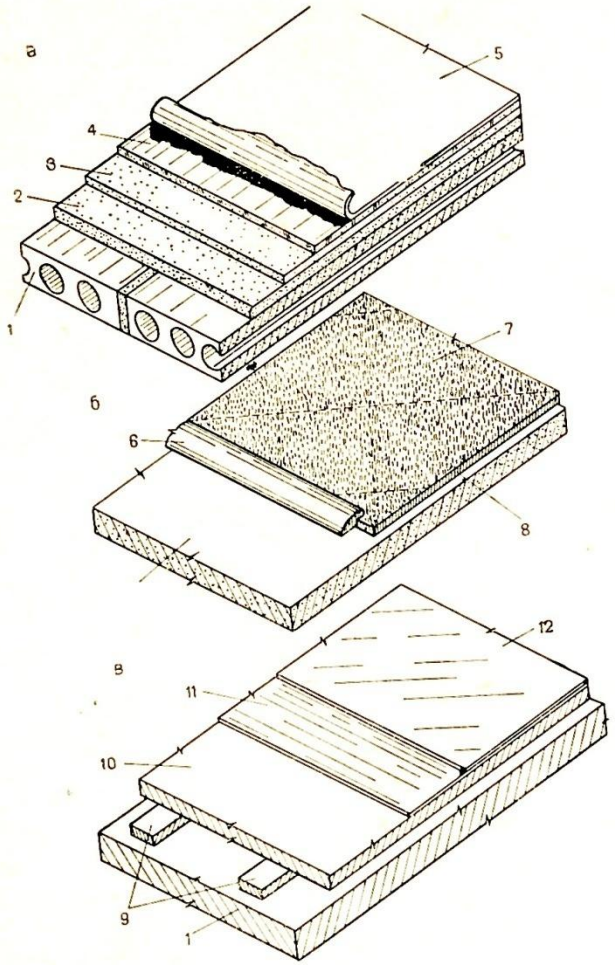
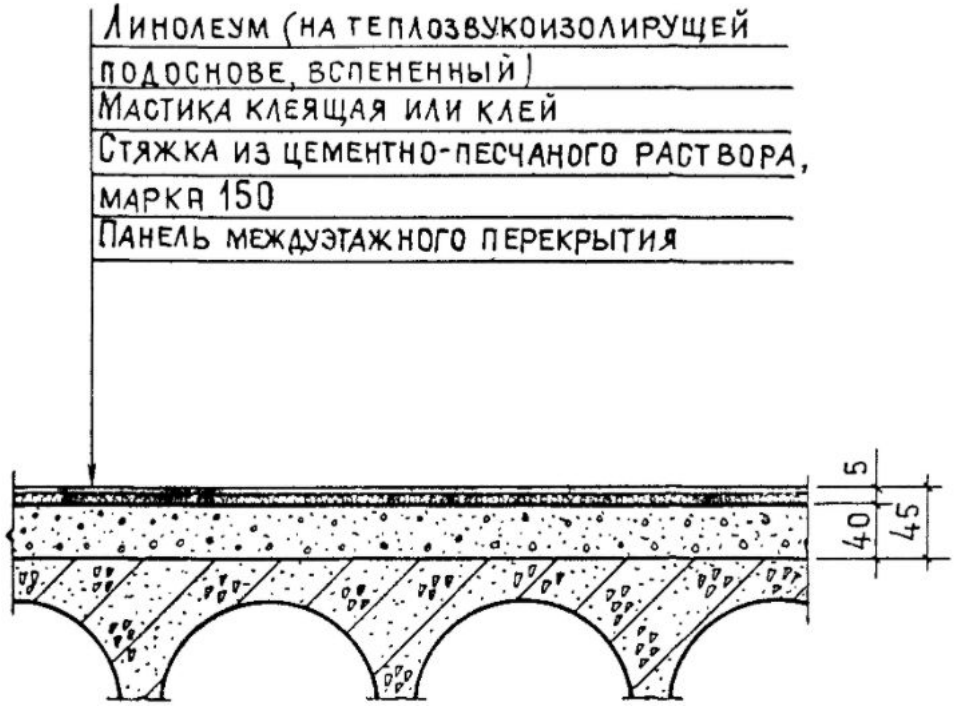
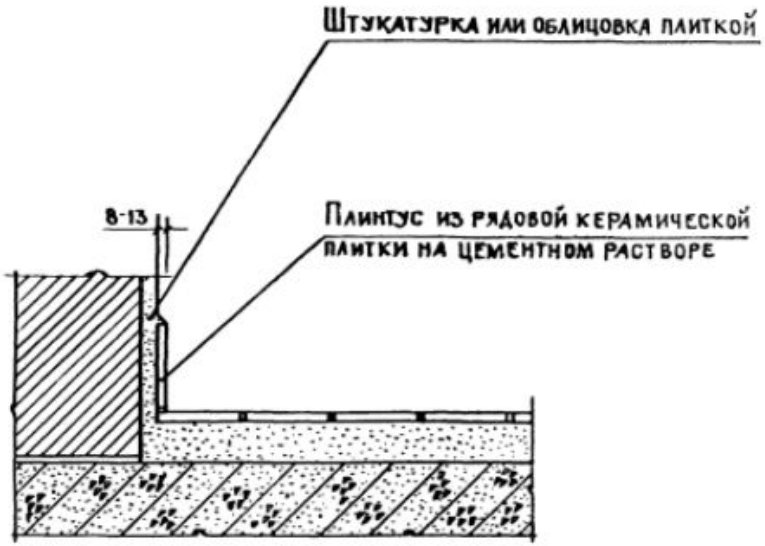


Рис. 61. Полы из линолеума и других синтетических материалов

а — из линолеума; *б* — из синтетических ворсовых ковров; *в* — наливные из поливинилацетатной эмульсии; *1* — железобетонный настил; *2* — слой шлака; *3* — цементная стяжка; *4* — полутвердая древесноволокнистая плита; *5* — линолеум на мастике; *6* — порожек (при выходе из помещения); *7* — ворсовая поверхность ковра; *8* — теплозвукоизоляционная основа ворсового ковра; *9* — звукоизоляционные минераловатные прокладки; *10* — керамзитобетонная плита раздельного пола; *11* — нижний слой; *12* — отделочный слой





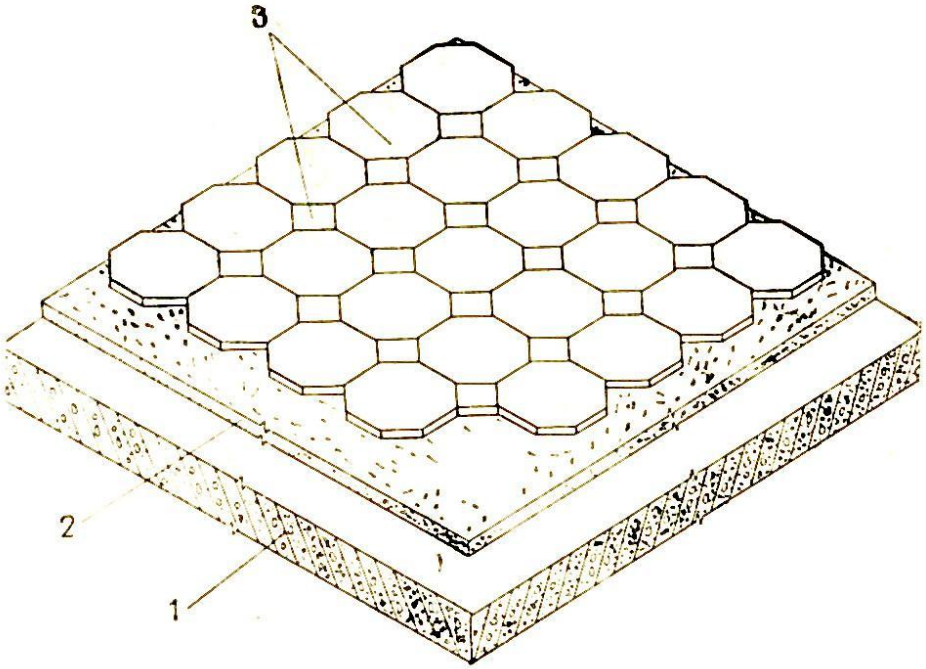


Рис. 63. Пол из керамической плитки

1 — бетонное основание; *2* — слой цементного раствора; *3* — верхняя одежда из четырех- и восьмигранных плиток

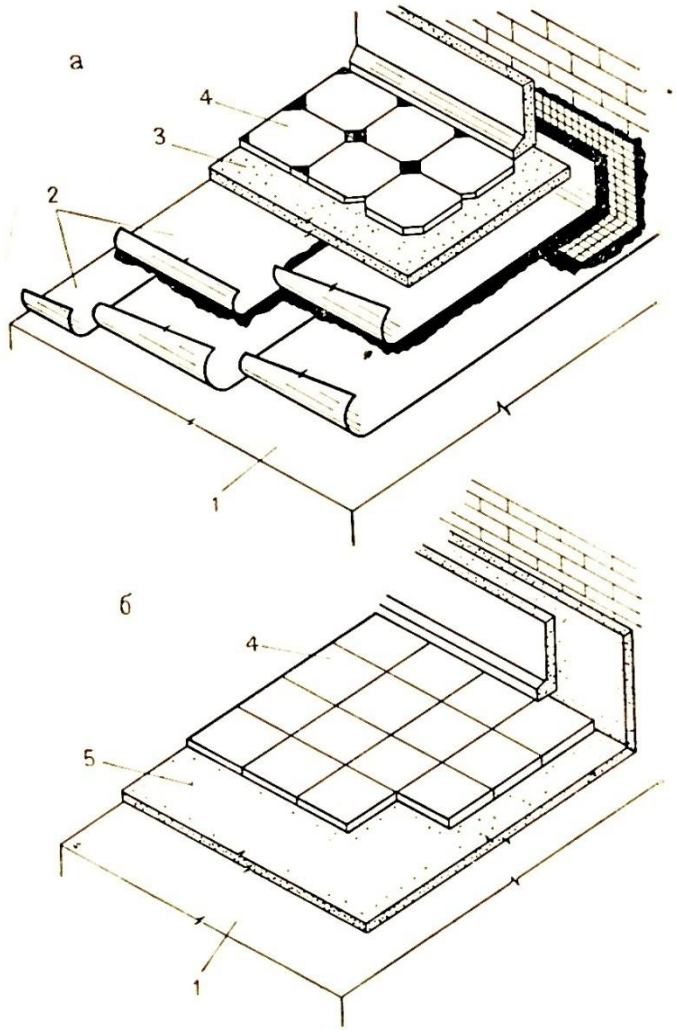
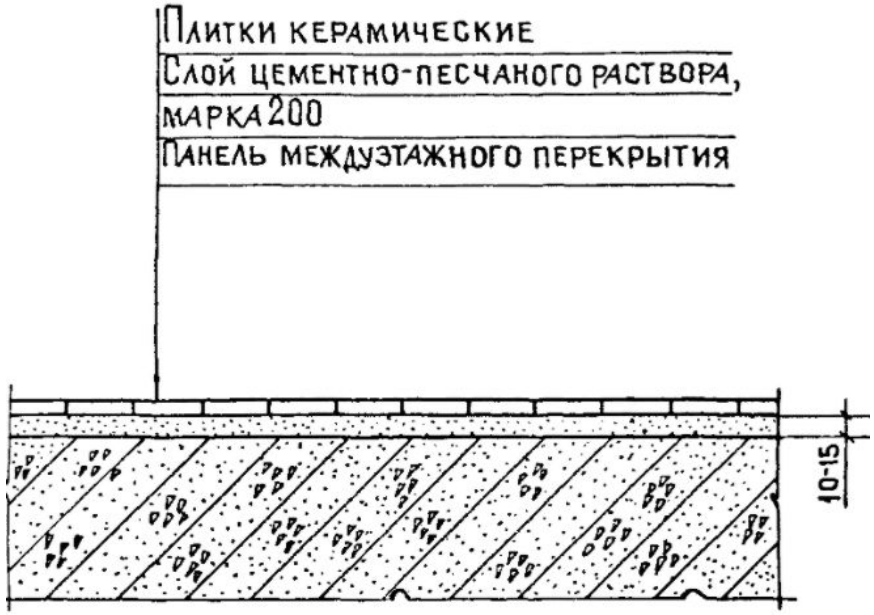


Рис. 67 Перекрытия в санитарных узлах и мокрых помещениях

а — с применением оклеечной гидроизоляции; *б* — с применением водонепроницаемой цементной стяжки; *1* — бетонное основание; *2* — рулонная гидроизоляция из рубероида или синтетической пленки; *3* — слой цементного раствора; *4* — керамическая плитка; *5* — водонепроницаемая цементно-песчаная стяжка



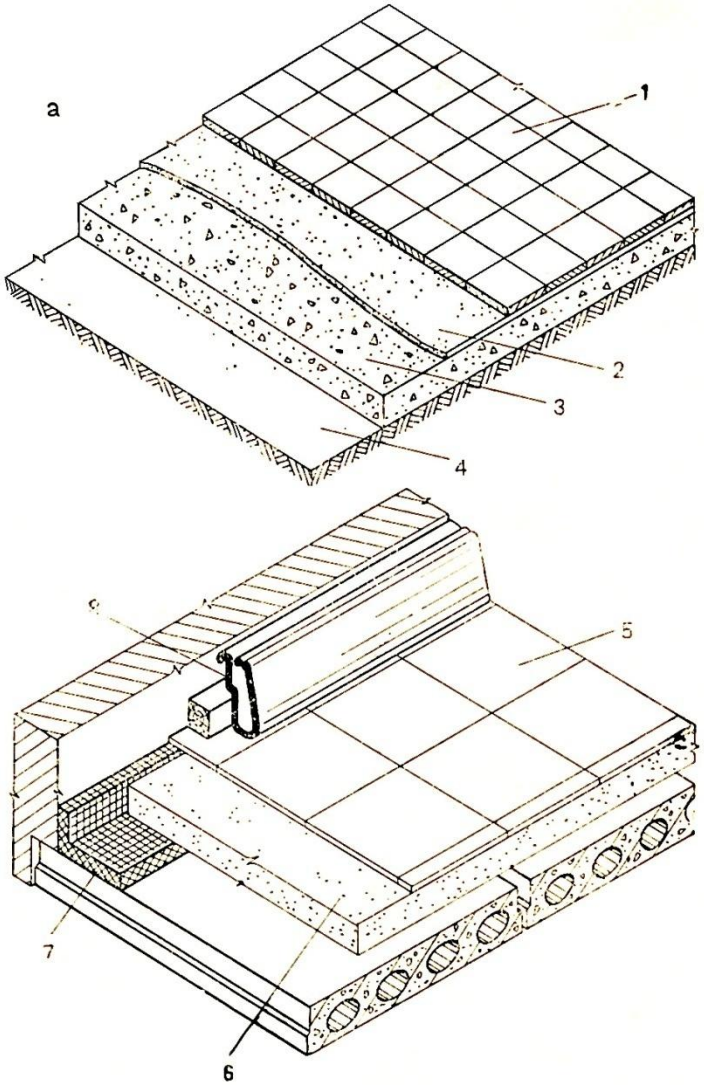
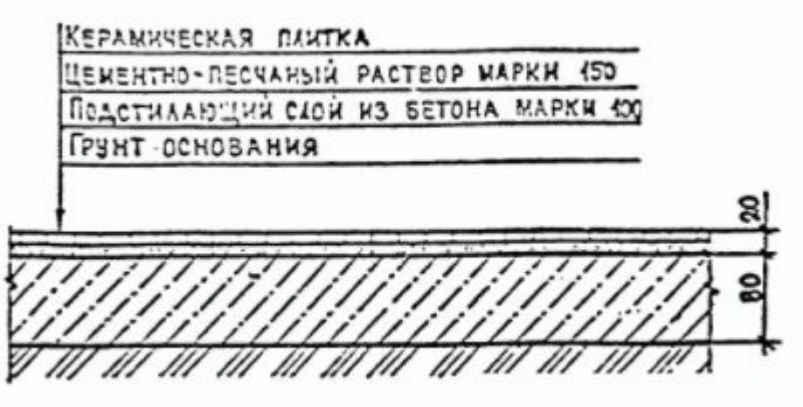


Рис. 53. Основные элементы полов

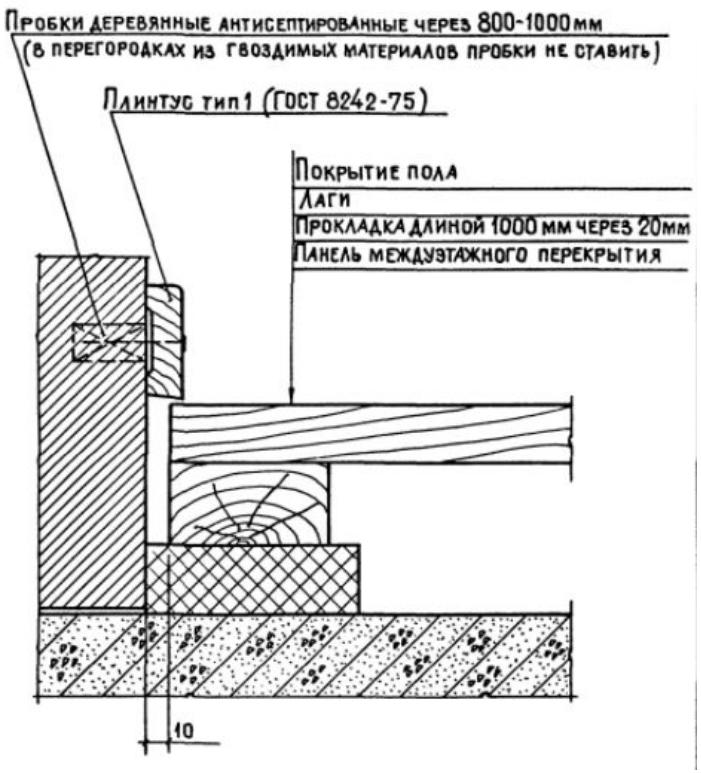
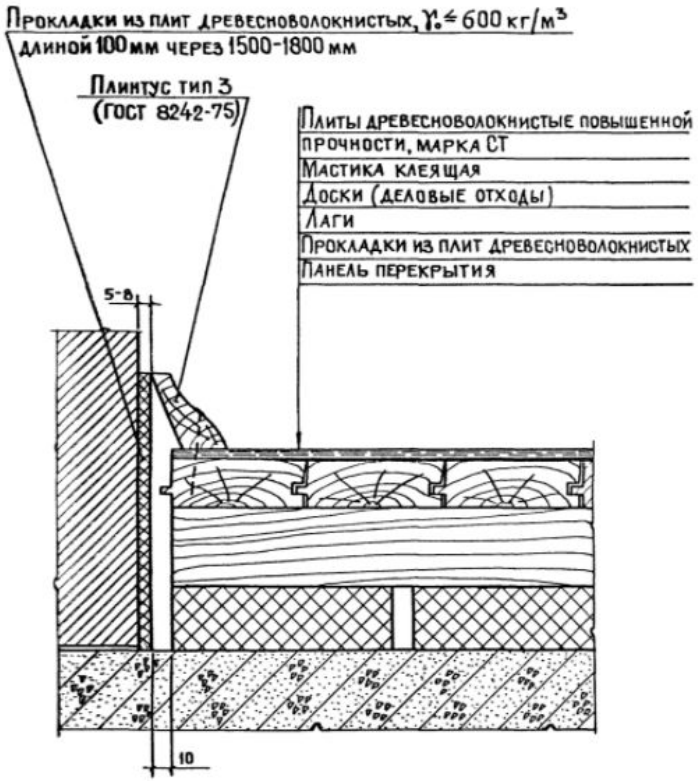
а — на грунте; *б* — на перекрытии; *1* — шлакоситалловые плитки; *2* — выравнивающая стяжка; *3* — бетонная подготовка; *4* — уплотненный грунт; *5* — синтетические плитки; *6* — основание из гипсоцементно-бетонной панели; *7* — звукоизоляционная прокладка; *8* — пластмассовый плинтус



Пол подвала

Покрытие из бетона класса В15
Подстилающий слой из бетона класса В7,5
Изол, гидроизол на прослойке из битумной мастики
Стяжка из бетона класса В12,5
Щебень, втрамбованный в грунт
Грунт основания
20
80
60

Мозаичный бетон

Детали примыкания пола к стене

* В местах примыкания полов к стенам, столбам, перегородкам устраивают плинтусы.