

№ 42

27.10.2020

Тема: Прокладка проводів в житловому великопанельному і крупноблочному будівництві.

Література: Зюзін А.Ф « Монтаж, експлуатація і ремонт електрообладнання промислових підприємств» ст.28

План.

1. Електропроводка в каналах крупнопанельного будинку.
2. Розміри каналів для живильних мереж.
3. Заготівля електропроводки в майстерні.
4. Вертикальні і горизонтальні канали при виробництві цегельної кладки стін.
5. Замонолічування заготовки електропроводки в стінну шлакобетонну панель.

У крупнопанельних і крупноблочних будівлях застосовують каналну систему електропроводок. Проводи прокладають в спеціально передбачених для цієї мети каналах, в панелях, перегородках або в порожнинах панелей, обумовлених їх конструкцією. Канали для проводок, ніші, гнізда, наскрізні проходи та інші пристрої в будівельних елементах будівель для електропроводок виконуються на заводах домобудівних комбінатів. Канали утворюють, як правило, без замонолічування ізоляційних труб в будівельній конструкції. Щоб уникнути пошкодження ізоляції при протягуванні проводів канали повинні мати на всьому протязі гладку поверхню без наплівів і гострих граней (рис. 2-7).

Діаметри каналів для живильних мереж повинні бути рівні 1,1 діаметра сталевих труб, що застосовуються для прокладки відповідних проводів; довжина каналів між протяжними нішами або коробками не повинна перевищувати 8 м; з'єднувальні ніші в стінових панелях (у місцях сполучення каналів) необхідно виконувати у вигляді напівкруглих виїмок радіусом 70 мм; гнізда в залізобетонних та інших панелях для безпосередньої установки штепсельних розеток і вимикачів роблять конусними з отворами діаметром 72 і 74 мм, а в гнізда для коробок діаметром 85 мм вмазують спеціальний стакан, який представляє собою порожній циліндр з пластмаси (поліпропілену), що складається з двох половинок змінного діаметра. Стакан має кільцеві виступи по діаметру, перегородку для звукоізоляції і наскрізний отвір для проходу каналоутворювачі. Вимикачі і штепсельні розетки закріплюють в заставних склянках розпірні планками на кільцевих виступах. Склянки, що випускаються заводами, мають різну довжину, що дозволяє замонолічують їх в залізобетонних і гіпсолітових панелях різної товщини. Останнім часом замість Каналоутворювачі на домострою-них комбінатах (ДСК) закладають пластмасові труби.

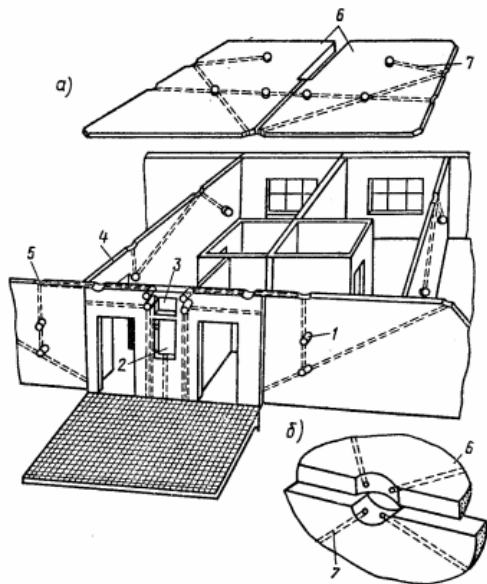


Рис. 2-7. Електропроводка в каналах крупнопанельного будинку: а - загальний вид будівельної ділянки; б - вузол сполучення каналів стіновий панелі і панелі перекриття; 1 - гніздо для штепсельних розеток і вимикачів; 2 - ніша розподільного щитка; 3 - ніша слаботочного пристрої; 4 - стінова панель; 5 - виїмка в панелі; 6 - панель перекриття; 7 - канал для проводів

Попередньо заготовлені в майстернях електропроводки (рис. 2-8) затягують в канали панелей. Число прокладаються в одному каналі проводів залежить від діаметра каналу і перетину дроту. Розподільні групові мережі виконують з проводів марок АППВ, АППВС, АПВ, АПР, АПМВ.

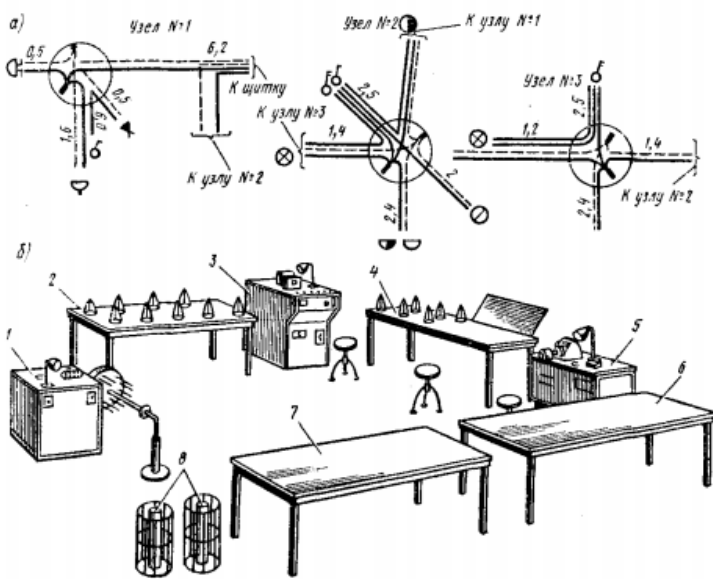


Рис. 2-8. Заготівля електропроводки в майстерні:

а-приблизні схеми заготівлі вузлів проводки; б-технологічна лінія заготовки та обробки проводів перетином 1,5-10 мм²: 1 - напіваавтомат типу МР; 2- стіл накопичувач; 3 - механізм типу МС; 4 - стіл збірки проводок; 5 - верстат типу СЗ; 6-стіл-накопичувач (другий); 7-стіл комплектування та маркування проводів; в - контейнери

У цегляних будинках проводи прокладають безпосередньо під штукатуркою з пристроєм або без пристрою борозен в зазорах цегляної кладки, в горизонтальних або вертикальних каналах, передбачених при кладці стін (рис. 2-9).

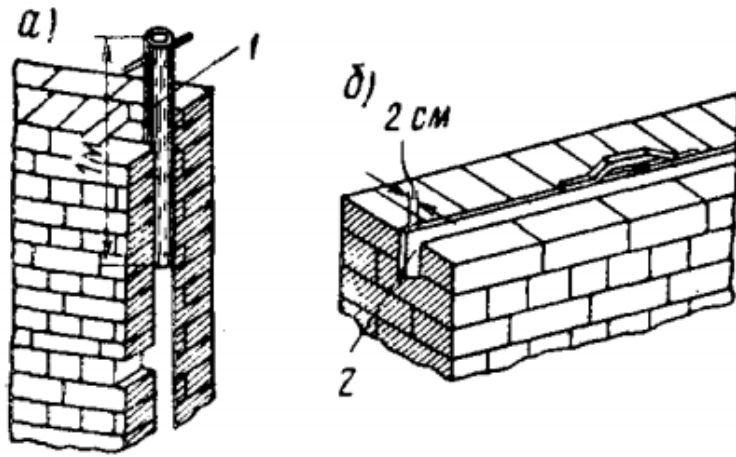


Рис. 2-9. Пристрій для вертикальних (а) і горизонтальних (б) каналів при виконанні цегельної кладки стін:
1 - сталевая труба-шаблон;
2 - рейка-шаблон

Кожна окрема заготівля проводки груповий освітлювальної мережі, призначена для прокладки на місці будівництва будівлі, являє собою великий вузол (проводка освітлення частини квартири, одного або групи суміжних приміщень в культурнопобутовій будівлі), що складається з ділянок проводів, що сходяться в одній или кількох сполучних коробках, що з'єднуються в цих коробках або тільки що проходять через них. Мережа являє собою ділянки електропроводок, що розташовуються в межах однієї окремої будівельної конструкції (панелі перекриття, панелі внутрішніх стін, перегородки та ін.), Зібрані за заданою схемою та забезпечені необхідними електроустановочними виробами, іноді замоноліченими в бетонні панелі або плити на заводі (рис. 2 -10).

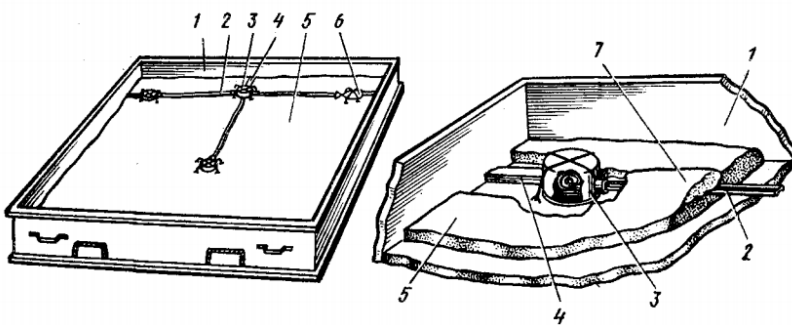


Рис. 2-10. Замонолічування заготовки електропроводки в стінну шлакобетонну панель:
1 - форма (опалубка) для виготовлення стіновий панелі; 2 - провід; 3 - сполучна коробка; 4 - сталевий прилив; 5 - шар розчину; 6 - «запас проводу»; 7 - захисний шар розчину