

Винахід відноситься до будівництва, зокрема до ізоляційних матеріалів призначених для захисту від корозії магістральних і промислових трубопроводів та підземних споруд.

Відомий, вибраний як прототип, ізоляційний матеріал (Заявка РФ 2002119269, 2002), що містить основу і ізоляційні шари, один з яких виконаний з пористого текстильного матеріалу, що має дренажні, армуючі, розподільчі та фільтрувальні властивості.

Суттєвими недоліками вищезгаданої ізоляційного матеріалу є недостатньо високий рівень забезпечуваного ним захисту, відсутність можливості суттєвого покращення його показників та розширення діапазону застосування ізоляційного матеріалу без радикальних змін в конструкції та технології виготовлення.

В основу даного винаходу поставлене завдання шляхом зміни технології та застосування прогресивних матеріалів створити ізоляційний матеріал, що мав би достатню кількість модифікацій, створених на єдиній базі, щоб задовольнити вимоги до протикорозійного захисту магістральних і промислових трубопроводів та підземних споруд при максимально широкому діапазоні умов будівництва та експлуатації.

Поставлене завдання вирішується тим, що ізоляційний матеріал, що містить основу і ізоляційні шари, згідно з винаходом, містить основу виконану з одного шару або декількох шарів переважно просочених смолами або полімерами, ізоляційний шар переважно з полімерних матеріалів і додатково переважно містить адгезивний шар для забезпечення адгезії до поверхні, що ізолюється та антиадгезивний шар для виключення злипання матеріалу в рулоні, причому вказана основа складається з одного шару або декількох шарів, що виконується/виконуються з нетканого матеріалу із синтетичних і/або мінеральних волокон, і/або синтетичної і/або мінеральної пряжі і/або нитки, і/або тканого матеріалу із синтетичної і/або мінеральної пряжі, і/або синтетичної і/або мінеральної нитки, переважно просоченого/просочених і/або покритого/покритих синтетичними або іншими смолами і/або полімерами і/або композиціями на їх основі, при чому різні шари можуть виготовлятися з різних компонентів і різними методами; ізоляційний шар або шари, складений/складені переважно полімерами (поліетилен, поліпропілен, поліефір, поліуретан, полівінілхлорид і т. ін.) нанесений/нанесені на одну, або обидві сторони основи, і/або між шарами основи, або відсутній/ відсутні, при чому різні шари можуть виготовлятися з різних компонентів і різними методами; адгезивний шар або шари, причому вказаний шар/шари нанесений/нанесені на одну або обидві сторони ізоляційного матеріалу, або відсутній/відсутні; антиадгезивний шар, причому вказаний шар нанесений на зовнішню сторону адгезивного шару/шарів, або відсутній.

Ізоляційний матеріал виготовляється таким чином:

Основу або окремі її шари, виготовлену/виготовлені голкопробивним, або в'язально-прошивним, або клейовим, або термоскріплювальним, або тканим, або будь яким іншим способом, або комбіновано, методом занурення з наступним віджимом або будь яким іншим методом, просочують синтетичними або іншими смолами і/або полімерами і/або композиціями на їх основі, і/або покривають ракельним способом, або будь яким іншим способом синтетичними або іншими смолами і/або полімерами і/або композиціями на їх основі, при чому різні шари можуть оброблятися різними компонентами і різними методами.

При необхідності підвищення захисних показників, на просочену і/або покриту або комбіновану багатшарову основу на одну, або обидві сторони, і/або між шарами основи методом ламінування, або дублювання, або ракельним методом, або будь яким іншим методом, або комбіновано наносять ізоляційний шар або шари, причому вказаний шар/шари складений/складені переважно полімерами (поліетилен, поліпропілен, поліефір, поліуретан, полівінілхлорид і т. ін.).

Для забезпечення адгезії до поверхні, що ізолюється, на отриманий ізоляційний матеріал, ракельним методом, або методами напилення, дублювання, або будь яким іншим методом наноситься адгезивний шар\шари який підбирається в залежності від матеріалу поверхні, що ізолюється, матеріалу ізоляційного шару і/або матеріалу основи.

При використанні отриманого ізоляційного матеріалу як обгортки, або в комбінації з адгезивами, що наносяться безпосередньо на поверхню, що ізолюється (як то в покриттях типу "Гластобіт", "Поліпромсінтез" та ін.), нанесення адгезивного шару не доцільне.

Для виключення ефекту злипання при зберіганні та транспортуванні, на отриманий ізоляційний матеріал, безпосередньо при змотуванні в рулон, наноситься антиадгезивний шар, переважно у вигляді рулонного матеріалу, що підбирається в залежності від типу використаного адгезиву, при чому перед змотуванням в рулон щонайменше з одного із елементів знімається статична електрика.

Калібрування отриманого ізоляційного матеріалу проводиться по необхідності після будь-якого або після кожного з етапів виготовлення, в залежності від обраних методів обробки.

Таким чином, описаний ізоляційний матеріал, має достатню кількість модифікацій, створених на єдиній базі, і задовольняє вимоги до протикорозійного захисту магістральних і промислових трубопроводів та підземних споруд при різних умовах будівництва та експлуатації.