

MEGAPLATE

(МЕГАПЛЕЙТ)



Вуглецю-епоксидні ламінати для структурного посилення несучих конструкцій

Опис

MEGAPLATE являє собою стрічки - ламінати, виготовлені в заводських умовах зі 100% безперервних вуглецевих моноспрямованих волокон, залитих в епоксидну матрицю.

У комбінації з клеєм-пастою EPOMAX-PL ламінати MEGAPLATE застосовуються як зовнішнє посилення елементів несучих конструкцій, забезпечуючи їхню високу міцність на розтяг та вигин.

Галузь застосування

MEGAPLATE приклеєний до елемента конструкції епоксидним складом EPOMAX-PL, застосовується як для збільшення міцності на вигин балок, плит, колон і бетонних стін, так і для зниження прогину несучих елементів та їх тріщиностійкості при виконанні ремонтних та підсилювальних робіт. А саме:

- Зміни статичної схеми конструкції та превентивного посилення на випадок землетрусу.
- Старіння елементів конструкції, корозії арматури чи пошкодження несучих елементів.
- збільшення експлуатаційних навантажень або зміни способу експлуатації об'єкта.
- ремонту елементів арматури у разі її ушкодження під час землетрусу.

Посилення композитними матеріалами підлягають: бетонні, дерев'яні та сталеві елементи, що несуть цегляні стіни.

Технічні характеристики

Виготовляється 7 типів ламінатів MEGAPLATE з різними механічними характеристиками (міцність на розтягування, модуль пружності тощо). Технічні характеристики двох найбільш застосовуваних типів ламінатів наведено нижче у таблиці.

Тип MEGAPLATE	THR-3000	HM-250
Міцність на розтягування, МПа	2800	2000
Модуль пружності, ДПА	163	245
Деформація при розриві, %	1,60	0,77
Щільність, г/см ³	1,61	1,61

Показники відносяться до мінімальних значень випробувань. Випробування розтягування проводилися відповідно до EN 2561.

ВІДМІННА ОСОБЛИВІСТЬ Ламінати MEGAPLATE із двох сторін захищені спеціальною плівкою, яка знімається безпосередньо перед приклеюванням стрічки до основи. Це забезпечує постійну готовність поверхні стрічки (чистота та шорсткість) як при приклеюванні до елемента конструкції, так і нанесення на стрічку захисного або оздоблювального матеріалу. При цьому не потрібні додаткові підготовчі роботи.

Інструкції

- Підстава має бути ретельно очищено від пилу, мастила, відшарувань та старих покриттів тощо. Після очищення необхідно зашорувати поверхню жорсткою щіткою і знепилити її.

MEGARPLATE



- Тріщини в основі мають бути склеєні епоксидними складами (ін'єкція) ЕРОМАХ-L10, ЕРОМАХ-L20 або DUREBOND.
- Поверхня має бути максимально рівною. Допускаються невеликі нерівності. Для грубого вирівнювання застосовувати MEGACRET-40, для шпаклівки епоксидну пасту ЕРОМАХ-ЕК.
- З одного боку MEGARPLATE зняти захисну плівку та нанести на неї шпателем ЕРОМАХ-PL.
- Притиснути до поверхні стрічку та пройти по ній спеціальним пластиковим валиком так, щоб у країв стрічки почав з'являтися ЕРОМАХ-PL. Переконайтесь, що під стрічкою не залишилося бульбашок повітря. Загальна товщина ЕРОМАХ-PL після застосування тиску має бути 0,5-2 мм.

Переваги

- промислове виробництво ламінатів MEGARPLATE забезпечує їх високу стабільну якість.
- Ламінати MEGARPLATE мають невелику вагу, що поставляються в рулонах і легко ріжуться на відрізки потрібної довжини прямо на місці виконання робіт. Виконувати роботи з MEGARPLATE швидко, просто економічно ефективно.
- Ламінати MEGARPLATE володіють міцністю на розрив
- Ламінати MEGARPLATE дуже довговічні та стійкі до втоми, вологи, лужного та кислого середовища.
- Ламінати MEGARPLATE тонкі та легко фарбуються.

Розміри

Стандартні розміри перерізів двох основних типів ламінатів MEGARPLATE:

- 50 мм x 1,2 мм
- 100 мм x 1,2 мм.

Усі 7 типів ламінатів також можна замовити шириною: 50 мм, 80 мм, 100 мм, 120 мм, 150 мм та товщиною 1,2 мм та 1,4 мм. Всі типи MEGARPLATE поставляються у рулонах довжиною 50, 100 та 250 м.

Важливі позначки

- У деяких випадках необхідно вимірювати міцність основи методом "Pull off".
- під час виконання робіт, елемент конструкції, що посилюється, повинен бути максимально розвантажений. Необхідно взяти до уваги, що дія посилення композитами починається, коли прогин (деформація), що існує, прагнути збільшитися.
- наносити ЕРОМАХ-PL необхідно так, щоб його шар був товстішим під віссю ламінату, ніж у його країв
- Для подальшого спостереження за ефективністю посилення конструкції 1-2 і більше пластин можуть бути приклеєні до основи та тестуватися методом «Pull off» відразу після полімеризації епоксидного клею або періодично під час виконання робіт із посилення.
- відкритий час епоксидних складів скорочується у разі підвищення навколишньої температури.

Додаткова техн. інформація

- ISOMAT в співпраці з Університетом міста Патра розробив комп'ютерну програму «Розрахунок композитів» на базі Windows 98/2000/XP, призначену для розрахунку та проектування посилення конструкцій композитними матеріалами. Запитуйте у нас програму, а також посібник з її використання, розроблене будівельним факультетом Університету міста Патра.
- У більшості випадків роботи з композитними матеріалами вимагають участі у проектуванні та присутності на об'єктах досвідчених інженерів для забезпечення найбільш ефективного посилення конструкції.

ISOMAT SA

BUILDING CHEMICALS AND MORTARS

MAIN OFFICES - FACTORY:

17th km Thessaloniki - Ag. Athanasios Road, PO BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece, Tel.: +30 2310 576 000, Fax: +30 2310 722 475

www.isomat.net e-mail: info@isomat.net

