

1. Теплоізоляційний продукт для будівель для реконструкції фасадів, що містить жорстку теплоізоляційну плиту (10) з мінеральної вати, яка включає жорстку серцевину, де серцевина має щільність від 20 до 120 кг/м³, причому теплоізоляційна плита (10) має зовнішній бік і внутрішній бік, при цьому зовнішній бік плити (10) містить зовнішню шарувату поверхню, який **відрізняється** тим, що зовнішній бік теплоізоляційної плити (10) включає вітрозахисну поверхню або покриття, і де внутрішній бік плити (10) являє собою механічно розм'якшений шар (11) з різаними, де відстань між різаними складає від 0,5 до 2,5 см і глибина різів становить від 10 до 100 мм, причому зазначений розм'якшений шар м'якший решти частини плити (10), при цьому щільність розм'якшеного шару (11) плити (10) складає від 18 до 108 кг/м³.
2. Теплоізоляційний продукт для будівель за п. 1, який **відрізняється** тим, що щільність розм'якшеного шару (11) плити (10) складає від 30 до 80 кг/м³.
3. Теплоізоляційний продукт за п. 1, який **відрізняється** тим, що щільність плити (10) складає від 40 до 100 кг/м³.
4. Теплоізоляційний продукт для будівель за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що глибина розм'якшеного шару (11) становить від 20 до 50 мм.
5. Теплоізоляційний продукт для будівель за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що теплоізоляційна плита (10) виконана з кам'яної вати або скловати.
6. Спосіб виробництва теплоізоляційного продукту для будівель для реконструкцій фасадів, за яким теплоізоляційний продукт для будівель містить жорстку теплоізоляційну плиту (10) з мінеральної вати, що має щільність від 20 до 120 кг/м³, причому теплоізоляційна плита (10) має зовнішній бік і внутрішній бік, який **відрізняється** тим, що зазначений спосіб включає етапи, на яких:
додають вітрозахисну поверхню або покриття (13) на зовнішній бік теплоізоляційної плити (10);
розм'якшують внутрішній бік теплоізоляційної плити (10) механічно, як останній етап процесу виробництва, за допомогою різання, де відстань між різаними складає між 0,5 до 2,5 см і глибина різів становить від 10 до 100 мм, причому щільність розм'якшеного шару (11) плити (10) складає від 18 до 108 кг/м³.
7. Спосіб виробництва за п. 6, за яким щільність розм'якшеного шару (11) плити (10) складає від 30 до 80 кг/м³.
8. Спосіб виробництва за п. 6, який **відрізняється** тим, що розм'якшення здійснюють механічно за допомогою подачі теплоізоляційної плити (10) на виробничій лінії над ріжучим валком.

9. Спосіб виробництва за п. 8, який **відрізняється** тим, що ріжучий валок містить ножі, розташовані вздовж периметра осі ріжучого валка, які при подачі теплоізоляційної плити (10) над ріжучим валком створюють різи в напрямку лінії по всій довжині теплоізоляційної плити (10).
10. Спосіб виробництва за п. 6, який **відрізняється** тим, що ріжучий валок містить металеві форми для врізання в теплоізоляційну плиту (10).
11. Спосіб виробництва за п. 8, який **відрізняється** тим, що ріжучий валок містить шипи або голки.
12. Спосіб виробництва за будь-яким із пп. 6-11, який **відрізняється** тим, що додавання вітрозахисної поверхні або покриття включає приклеювання або розпорошування.
13. Спосіб виробництва за будь-яким із пп. 6-12, який **відрізняється** тим, що теплоізоляційна плита виконана з кам'яної вати або скловати.