



# REHAU®

Unlimited Polymer Solutions

## ОСТЕКЛЕНИЕ КОТТЕДЖА: СВЕТ, ТЕПЛО, ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

С приходом весны индивидуальные застройщики с увлечением приступают к освоению пригородных, а если повезет, то и городских соток. Как грибы вырастают коттеджи всех форм и цветов радуги. Строительство коттеджа - дело серьезное, без толкового проекта не обойтись. Одной из немаловажных проблем при проектировании современного здания является выбор конструктивных решений светопрозрачных конструкций, собственно окон и дверей.

Большие по размеру окна часто служат хорошим приемом для создания неповторимого фасада здания,

да и света в доме больше. Однако бездумное увеличение размеров неизменно приводит к увеличению теплотерь в здании и может привести к значительному росту затрат на отопление коттеджа. Давайте попробуем разобраться, что же требуют Украинские строительные нормы в области теплосбережения. С 1 января 2008 г. вступил в полную силу ДБН В.2.6-31:2006, согласно которому минимальный коэффициент сопротивления теплопередаче светопрозрачных конструкций в жилых и административных зданиях был существенно увеличен (см. сравнительную таблицу).

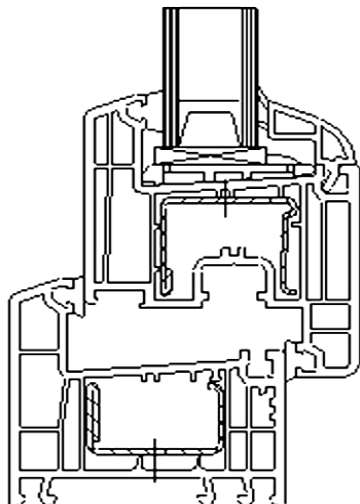
| Призначення нормативного документа | Термін дії                 | Вид огорожувальної конструкції   | Призначення будинку   | Значення $R_{q \min}$ , для температурної зони |      |      |      |
|------------------------------------|----------------------------|--|-----------------------|--|------|------|------|
|                                    |                            |  |                       | I  | II   | III  | IV   |
| СНиП II-3-79**                     | до 31.02.2007              | Вікна, балконні двері, вітрини, вітражі, світлопрозорі фасади  | Житлові та громадські | 0.5  | 0.42 | 0.42 | 0.39 |
| СНиП II-3-79**                     | до 31.02.2007              | Вікна з алюмінієвих профілів   | Житлові та громадські | 0.45   | 0.38 | 0.38 | 0.35 |
| СНиП II-3-79**                     | до 31.02.2007              | Вікна, вітражі   | Промислові            | 0.34   | 0.34 | 0.34 | 0.34 |
| ДБН В.2.6-31:2006                  | з 01.04.2007 по 31.12.2008 | Вікна, балконні двері, вітрини, вітражі, світлопрозорі фасади  | Житлові та громадські | 0.5  | 0.5  | 0.5  | 0.45 |
| ДБН В.2.6-31:2006                  | з 01.01.2008               | Вікна, балконні двері, вітрини, вітражі, світлопрозорі фасади  | Житлові та громадські | 0.6  | 0.56 | 0.5  | 0.45 |
| ДБН В.2.6-31:2006                  | з 01.04.2007               | Вікна й зенітні ліхтарі будинків:<br>-із сухим і нормальним режимом<br>-з вологим і мокрим режимом<br>- з надлишками тепла (більше 23 Вт/м³) | Промислові            | 0,42   | 0,39 | 0,39 | 0,32 |
|                                    |                            |  |                       | 0,45   | 0,42 | 0,42 | 0,35 |
|                                    |                            |  |                       | 0,18   | 0,18 | 0,18 | 0,18 |

| Формула стеклопакета | Приведенный коэффициент теплопередачи м <sup>2</sup> К/Вт |
|----------------------|---|
| 4-16-4к              | 0,608   |
| 4-16-4i              | 0,650   |
| 4-16-4к+аргон        | 0,650   |
| 4-16-4к+криптон      | 0,706   |
| 4-16-4i+криптон      | 0,762   |
| 4-10-4-10-4к         | 0,650   |
| 4-10-4-10-4i         | 0,685   |
| 4-10-4-10-4к+аргон   | 0,692   |
| 4-10-4-10-4к+криптон | 1,133   |
| 4-10-4-10-4i+аргон   | 0,895   |
| 4-10-4-10-4i+криптон | 1,182   |

Как видно из таблицы, рост по всем температурным зонам составил от 15 до 30%. Такое ужесточение норм связано с постоянным подорожанием энергоносителей. Рачительный хозяин выбирая окна должен думать, в первую очередь, о эксплуатационных затратах и понимать, что экономия при остеклении коттеджа может привести к значительным затратам в будущем.

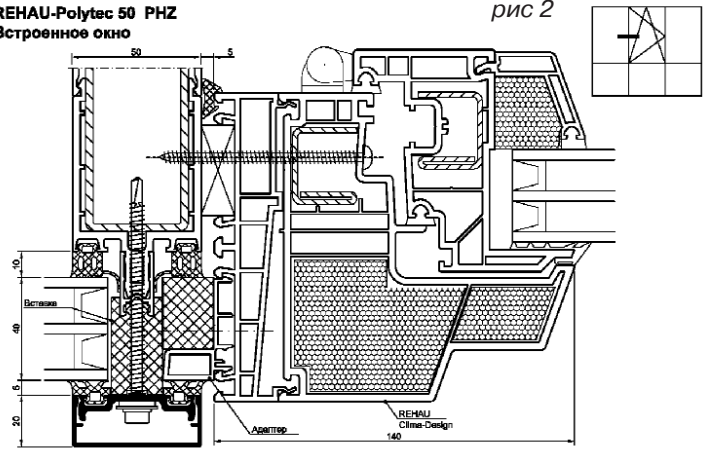
Какие же окна выбрать для остекления коттеджа? Наиболее подходящим решением будет использование 5-камерных профильных систем со строительной глубиной 70 мм, но такие системы, как правило дороги. Как же быть? В 2007 г. компания REHAU вывела на рынок Украины новую 5-камерную оконную систему REHAU Euro-Design 70, которая имеет не только выдающиеся показатели в области тепло- и звукоизоляции, но и вполне приемлемую цену. Кроме того, наличие профилей створок с плоским, закругленным и ломанным контурами позволят архитектору реализовать в полной мере декоративную функцию окон при проектировании фасадов здания. Какой бы хорошей не была профильная система, но без

рис 1



REHAU-Polytec 50 PHZ  
Встроенное окно

рис 2



соответствующего по свойствам стеклопакета хорошего окна не получится. При выборе окон необходимо руководствоваться приведенным коэффициентом сопротивления тепло-передаче окна, который учитывает как свойства профиля, так и свойства стеклопакета. В таблице ниже приведены значения приведенного коэффициента сопротивления теплопередаче для окон из системы REHAU Euro-Design 70 с различными стеклопакетами.

С окнами разобрались, но как же быть если хочется украсить дом большими витражами? Смириться с астрономическими счетами за газ?

Есть выход и в этой ситуации. Система металлопластиковых фасадов REHAU Polytec-50 PHZ специально разработана для подобных ситуаций. Более того, эта система сертифицирована Институтом оконных Технологий в г. Розенхайм для использования в домах с пассивной системой отопления. Согласно проведенных испытаний, приведенный коэффициент теплопередачи составил 1,316 м<sup>2</sup>К/Вт. Такие низкие показатели по теплопередаче достигаются благодаря конструкционным особенностям системы (см. рис 2).

Система эта интересна также тем, что позволяет изготавливать не только очень теплые витражи, но и теплые зимние сады различной формы. При проектировании зимнего сада, теплоизолирующие свойства конструкций еще более важны, поскольку поверхность остекления очень велика.

**REHAU в Україні:** [www.REHAU.ua](http://www.REHAU.ua)  
**Консультаційний центр REHAU**

**Тел.: 8 800 30 88880**

**Дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовно**