

Oțel în case private: Utilizări și perspective contemporane

Unul dintre personajele din faimoasa Poveste a lui Cipollino a lui Gianni Rodari, Godfather Pumpkin, care visa să-și construiască o casă confortabilă undeva lângă Marea Mediterană, așa că a cumpărat câte o cărămidă în fiecare an (autorul basmului provenind din Italia).



Godfather Pumpkin și prietenii săi erau preocupați de gânduri despre găsirea și cumpărarea cărămidilor. Dar este nevoie de mai multe materiale de construcție pentru a crea o casă privată modernă. Multe alte lucruri, inclusiv oțelul, sunt necesare pentru a construi o locuință confortabilă și de încredere.

Așadar, cum se folosește exact oțelul în construcția de locuințe? Atunci când se utilizează betonul în construcția unei clădiri rezidențiale, armăturile din oțel sunt esențiale pentru a întări fundațiile și pereții. Acest tip de produs din oțel laminat este, de asemenea, o parte indispensabilă a plăcilor de beton armat. Cantități uriașe de fittinguri din oțel și alte articole de feronerie sunt utilizate pentru a fixa plăcile, gips-carton și alte materiale în construcția de case rezidențiale, dacha (case de vară), dependințe și garduri.

Un alt tip de produs din oțel folosit adesea pentru construirea caselor moderne este oțelul zincat și pre-vopsit laminat la rece. Este folosit pentru a produce șindrilă metalică, foi profilate, jgheaburi și alte accesorii.

Acoperișurile din oțel sunt atractive, de lungă durată și destul de ușor de instalat. Atunci când selectează șindriile metalice, un consumator trebuie să acorde atenție calității materiei prime - oțelului -, precum și a acoperirilor de zinc și polimer. Dacă un produs este de calitate scăzută, vopseaua de acoperiș sau gard se poate estompa sau se poate desprinde. Fără o acoperire de protecție, oțelul va ceda rapid la efectele coroziunii în câțiva ani. În acest caz, vor fi necesare noi investiții pentru renovarea casei și a structurilor sale de oțel.



Case complet construite din oțel

Există deja exemple de case private care sunt complet construite din oțel. Adesea, acestea sunt locuințe temporare, cum ar fi case de vară sau dacha. Istoria caselor de oțel din Ucraina datează din anii 1980 și 1990, când a avea o dacha în mediul rural nu era un moft, ci o necesitate. Marile întreprinderi și organizații au construit zeci de cooperative dacha în suburbii. Acest lucru le-a dat fericirilor proprietari de dacha, care locuiau de obicei în clădiri

de apartamente, o oportunitate nu numai de a cultiva cartofi sau cireșe cu propriile mâini, ci și de a construi o casă mică. Acestea nu erau doar cutii de cărămidă și cenușă. Nu era neobișnuit (în special în orașele de coastă) să se utilizeze containere de transport din oțel în aceste scopuri. Proprietarii de dacha și-au decorat locuințele, cărora le lipseau deseori ferestrele sau ușile, după propriul gust.

S-au schimbat multe de atunci. Astăzi, există companii care construiesc case confortabile din oțel din containere de transport maritim sau cu tehnologii de construcție modulare, cu cadru din oțel. În astfel de cazuri, cadrul casei este din oțel, pereții sunt din panouri sandwich sau alte materiale izolante, iar designul interior nu diferă de o casă obișnuită de zidărie. Au uși, ferestre și instalații sanitare moderne. Avantajul caselor cu cadru de oțel față de cele din cărămidă este că sunt accesibile, ușor de instalat, ușor de transportat și fiabile. Producătorii oferă o garanție de până la 50 de ani pentru un modul din oțel. O locuință spațioasă poate fi asamblată ca blocurile LEGO.

Dar nu doar rentabilitatea și simplitatea fac ca oțelul să fie atât de atrăgător ca material de construcție primar. Există, de asemenea, soluții elegante de design din oțel. Spre deosebire de beton și lemn, casele cu cadru din oțel fac posibilă transformarea ideilor destul de îndrăznețe în realitate. Printre exemple se numără case suspendate sau arcuite, precum și clădiri de înaltă tehnologie realizate în principal din oțel și sticlă. Clienții primesc spații deschise vaste în locuri în care este imposibil să construiești o casă din cărămidă din cauza peisajului sau a limitărilor în livrarea și utilizarea materialelor de construcție.

Deși era o practică obișnuită în Ucraina să se utilizeze o anumită cantitate de oțel în construcția de locuințe private, clădirile de apartamente cu cadru din oțel sunt încă o raritate. Betonul și cărămida erau utilizate în mod tradițional ca principalele materiale de construcție pentru acestea. Acest lucru a fost condus atât de reglementări, cât și de tradițiile de construcție. Dar lumea se schimbă și evoluează. În 2018, un proiect de construcție de apartamente din oțel a fost ales câștigător al unui concurs pentru tineri arhitecți, Steel Freedom Architecture Festival 2018. Proiectul a devenit realitate doi ani mai târziu. Construcția unei clădiri rezidențiale de 120 de apartamente, a cărei principală caracteristică distinctivă este cadrul său din oțel, a început la Mariupol în octombrie 2020. Grupul Metinvest este direct implicat în fabricarea structurilor și construcțiilor din oțel, iar specialiștii săi supraveghează toate etapele, de la producția de oțel până la asamblare. Se așteaptă ca rezidenții să primească cheile apartamentelor până în 2020.

Avantajele utilizării oțelului în construcții

Clienții aleg din ce în ce mai mult case fabricate preponderent din oțel. Popularitatea este sporită de noile tehnologii care fac posibilă construirea de case de oțel la fel de confortabile ca cele de zidărie. Oțelul are mai multe avantaje față de cărămidă, blocuri de ciment sau beton celular în construcția de locuințe private, inclusiv viteza de proiectare și asamblare, fiabilitatea și raportul calitate-preț. Prefabricarea asigură siguranță și durabilitate. De exemplu, oțelul este mai puternic decât betonul. Pentru rezistența la foc, acoperirile speciale realizate din materiale refractare au fost proiectate pentru a proteja pereții din oțel și structurile portante de efectele distructive ale expunerii la foc.



Calculule detaliate arată că se pot realiza economii semnificative atât în ceea ce privește materialele, cât și tehnologia de construcție atunci când se construiește o casă din oțel. De exemplu, structurile casei mai ușoare impun cerințe mai puțin stricte pentru fundații.

Și desigur, contează designul. Proprietățile oțelului fac mult mai ușor să se confere unei case private un aspect unic, în contrast puternic cu un cub standard sau o cutie de cărămidă în formă de paralelipiped.

Viitorul caselor de oțel

O casă privată proiectată unic este una dintre cerințele cheie ale unui client care nu dorește să locuiască într-un apartament. Este la fel de relevant astăzi ca și acum 100 de ani, când arhitecții și-au publicat viziunea pentru

viitorul locuințelor, inclusiv case mobile în formă de glob și locuințe cu cupole pentru locuirea în spațiu sau sub apă.

Chiar și o privire rapidă la astfel de proiecte sugerează că oțelul și sticla erau de așteptat să fie materiale predominante, deoarece este practic imposibil să construiești o astfel de casă din beton sau cărămidă, din numeroase motive.

Secolul 21 a impus cerințe suplimentare pentru casele moderne. Respectarea ecologică și impactul minim asupra mediului sunt esențiale. Astăzi, arhitecții și producătorii de materiale de construcții lucrează pentru a crea case eficiente din punct de vedere energetic sau pasive și să le lanseze pe scară largă. Astfel de clădiri consumă cât mai puțină energie posibil, creând un microclimat confortabil. Acest concept a fost introdus pentru prima dată la Universitatea suedeză Lund de către profesorul Bo Adamson în 1988. De atunci, ideea sa a fost completată și extinsă.

Una dintre adăugările cheie la conceptul care a luat naștere în Suedia cea rece nu este doar reducerea consumului de energie, ci și reutilizarea materialelor de construcție primare și reducerea utilizării resurselor naturale neregenerabile. Un astfel de material este oțelul laminat, care poate fi reciclat și reutilizat. Tehnologia modernă face posibilă construirea unei case de oțel confortabile oriunde în lume.

<https://metinvestholding.com/ro/media/news/stalinoj-prokat-v-chastnom-dome-sovremennoe-primenenie-i-perspektivi>