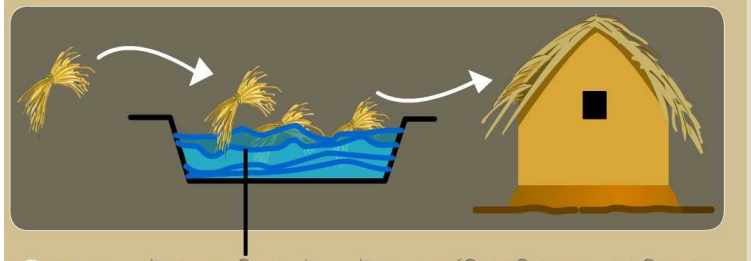
স্থায়ীত্ব

খড়ের চালা

স্থায়ীত্তের কৌশল



- কপার সালফেট ৪%, সোডিয়াম ডাইক্রোমেট ৪%, কার্বোলিক এসিড ২% এবং পনি ৯০% দ্রবনে খড়কে ১২ঘন্টা চুবিয়ে রাখতে হবে। পনি ঝড়িয়ে ২/৩ দিন শুকনো ছায়ায় রাখার পর ১/২ দিন রোদে শুকাতে হবে।
- এই স্থায়ীত্ত কৌশল ব্যবহারে খরচ ২০% বাড়লেও স্থায়ীত্ত ২/৩ গুন বৃদ্ধি পায়।
- খড় ভালভাবে কেটে বেছে শুকিয়ে নিতে হবে পরে রাসায়নিক তরলে ভিজাতে হবে ।
- খড়ের ঘরের চালের ঢাল ৩০ ডিগ্রি ৪০ ডিগ্রি মধ্যে হওয়া উচিৎ ।
- কোন খড় পচা থাকলে সাথে সাথে তা পরিবর্তন করে নতুন খড় ব্যবহার করতে হবে।

ঢেউটিন

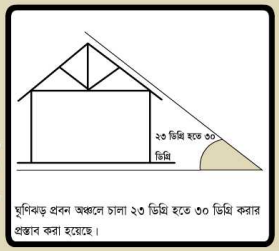
- ঢেউটিনের পুরুত্ব কমপক্ষে ০.৩৫ মিমি হতে হবে। এর কম পুরুত্বের টিন ব্যবহার করা যাবে না ।
- দক্ষ মিস্ত্রি দিয়ে যত্নের সাথে টিনের চাল নির্মাণ করতে হবে যাতে টিনের কোন ক্ষতি না হয়।
- উপকূলীয় এলাকায় টিন তাড়াতাড়ি নষ্ট হয় । একারণে টিনের উপর ক্ষয়রোধক রং লাগিয়ে রাখতে হবে ।

লক্ষ্যণীয়

- প্রতিনিয়ত ঢালার চারদিক ও কোনাগুলো পরীক্ষা করতে হবে |
- দুর্বল অংশ পরিবর্তন করতে হবে ।
- ঘরের চালের শেষ দিকে, মটকা এবং কোনার দিকে বেশী করে বাতা দিতে হবে ।

চালার উন্নততর কাঠামো

ঘর

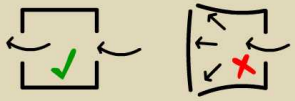


ঘূর্ণিঝড় প্রবণ অঞ্চলে এবং বেশি বাতাস প্রবাহিত অঞ্চলে চাদের ঢাল ২৩ ডিগ্রি হতে ৩০ডিগ্রি হবে।ঢালু কম বা বেশি হলে চালা উড়ে যেতে পারে।
ঢাল কোনক্রমেই ১:৪ এর নীচে হবে না।

সহায়ক

ঘূর্ণিঝড়প্রবণ এলাকায় দোচালার থেকে চারচালার ঘর বেশী টেকসই ।
মুখোমুখি পর্যাপ্ত বায়ু চলাচলের ব্যবস্থা রাখতে হবে ।

পর্যাপ্ত বাতাস প্রবাহের জন্য উভয় দিকে সুযোগ থাকবে। সম্পূর্ণ আটকানো ঘরের চালার কাঠামো বাতাসে উড়ে যাবার সম্ভাবনা থাকে।



বাতাস

চালা ও খুঁটির মধ্যে অবশ্যই শক্ত সংযোজক থাকতে হবে। আরসিসি খুটির বর্ধিত অংশের সাথে লোহার পাত, বোল্ট ও ওয়াশার দিয়ে সংযোগ করতে হবে।

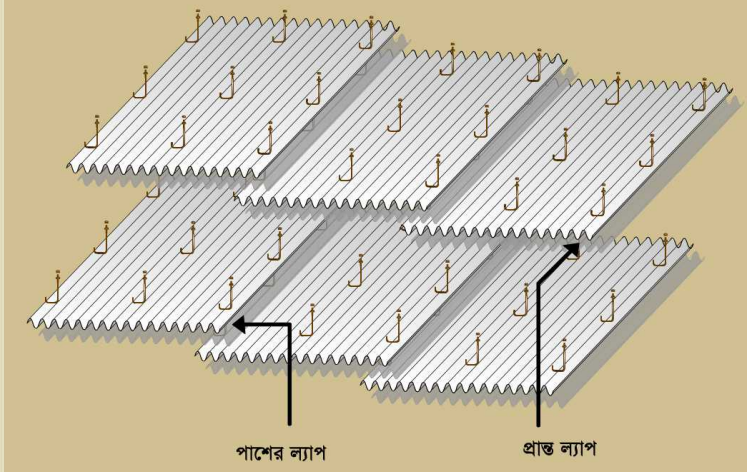
রুয়া সুনির্দিষ্ট দূরত্তে স্থাপন করতে হবে।

ঝড়ো

চালার কিছু সাধারণ সংযোজক।
এগুলো স্থানীয় কাঁচামাল ও চাহিদার ভিত্তিতে তৈরী করা যায়।

সুনির্দিষ্ট দূরত্তে টিনে স্ক্রু ব্যবহার করা।
টিন আটকানোর জন্য জে বোল্ট ব্যবহার
জিআই তার দিয়ে চালা বেঁধে নীচে নামান
স্থানীয়ভাবে তৈরী গজাল/তারকাটা দিয়ে চালার টিন আটকান
উপরে ও নীচে বাঁশ দিয়ে চালা আটকনো একটি জনপ্রিয় নক্সা

টিনের ওভারল্যাপিং



- **পার্শ্ব ল্যাপ কমপক্ষে ২২৫ মিমি হবে অথবা দুই ঢেউ পরিমাণ ।**
- **প্রান্ত ল্যাপ ১৫০ মিমি থেকে ২০০ মিমি**

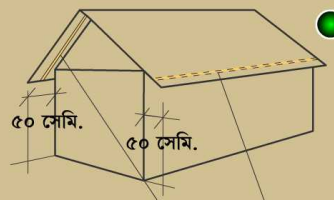
বাতার গ্যাপ বা মধ্যবর্তী দূরত্ব

দুটি বাটামের দূরত্ত নির্ভর করে টিনের পুরত্তের উপর।

ঢেউটিনের পুরুত্ব (মিমি)	সর্বাধিক মধ্যবর্তী দূরত্ব (মিঃ)
০.৬৩	১.৬
০.৫৪	১.৪
০.৪৮	১.২
০.৩৫	১.০

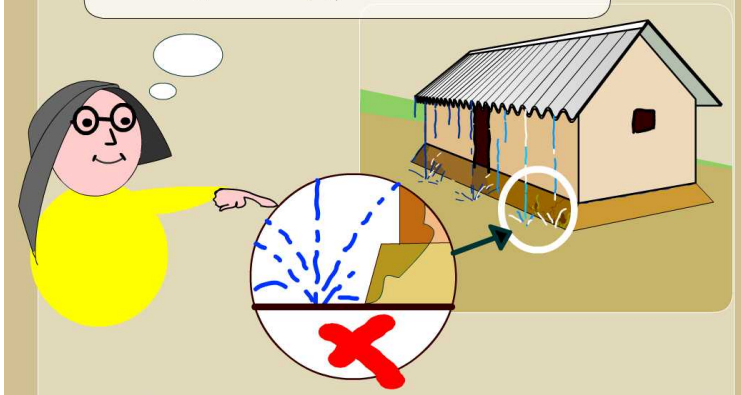
দুটি টিনের মিলিত স্থানে বাটাম থাকবে।

চালের কিনারার বর্ধিতাংশ

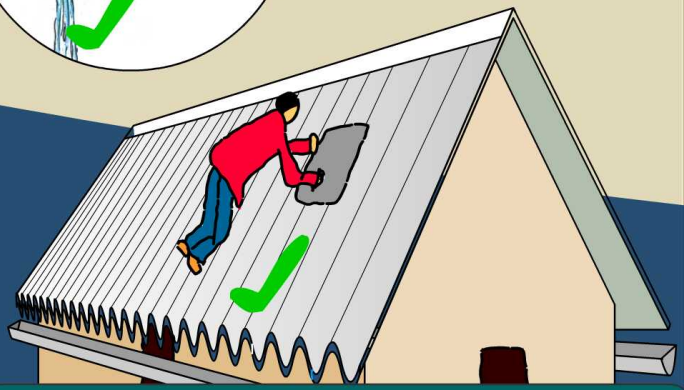


- বর্ধিতাংশ ৫০ সেমিঃ এর বেশী হবে না ।
- এরকম দুর্যোগপূর্ণ এলাকায় ঘরের বাইরের ঝুলন্ত চালায় একটি অতিরিক্ত বাতা দেয়া দরকার।

চালের পানি সরাসরি মাটিতে পড়লে ঘরের নীচের অংশে ক্ষতি হয় এবং এদিকে নজর দেওয়া খুবই গুরুত্বপূর্ণ।



চালের পানি নিষ্কাশনের জন্য চোঙ্গা ব্যবহার করুন।



প্রতিনিয়ত ঘরের চালের কাঠামোর যত্ন নেয়া এবং চাল ছিদ্র বা ঢিলা হলো কিনা তা পরীক্ষা করা উচিৎ।

গুরুত্বপূর্ণ বিষয়

চালের ঢাল এমন হওয়া চাই যাতে করে গৃহস্থালির জিনিসপত্র চালার উচ্চতার ফাঁকে মাচা করে রাখা যায়।

প্রতিটি টিন বাতা বা পারলিনের সাথে হুক বোল্ট বা পেঁচানো তারকাটা দিয়ে লাগাতে হবে।

জিআই তারের সাহায্যে ঘরের চাল কাঠামোর সাথে টানা দিতে হবে যাতে করে ঝড়ে চালা উড়িয়ে না নিতে পারে। এ ক্ষেত্রে টিনের উপর বাঁশের চাপা দেওয়া যেতে পারে।

উপযুক্ত ও সঠিক বন্ধনের জন্য পাটের/নারিকেলের রশির পরিবর্তে নাইলনের দড়ি বা জিআই তার ব্যবহার করতে হবে।

ঘূর্ণিঝড়ের সতর্ক বার্তা পেলে শক্ত দড়ি দিয়ে তৈরী জাল দিয়ে হালকা চালকে মাটির সাথে দৃঢ়ভাবে আটকে রাখা যেতে পারে।

ঘরের চারিদিকে সমানভাবে ঝড়ের প্রতিবন্ধক তৈরী করতে হবে যাতে করে যেকোন দিক থেকে ঝড়ো বাতাসের ধাক্কা পেলেও ঘরটি অক্ষত থাকে।

চালের পানি পড়ার জন্য চোঙ্গা বা পাইপ লাগিয়ে দিতে হবে। এটা দিলে ঘরের ডোয়া/ভিটি এবং ঘরের বেড়া/দেয়াল বৃষ্টির পানি থেকে রক্ষা পায় এবং ভাল থাকে।

ঘরের কাঠামোর আড়াআড়ি বন্ধনের জন্য ঘূর্ণিঝড়ের সময় চালে কম্পন কম হয়।

এসসিজি
বাংলাদেশ

SCG
Bangladesh

উন্নততর চালা

ঘরের চালা আশ্রয়ের জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ যা ঘরের সবকিছুকে আচ্ছাদিত করার মাধ্যমে বাইরের প্রতিকূল আবহাওয়া থেকে রক্ষা করে। একারণে চালা নির্মাণ মজবুত ও সঠিক হওয়া চাই যাতে করে ঘূর্ণিঝড়সহ প্রচন্ড ঝড়-বৃষ্টিতে টিকে থাকে। দুর্যোগপ্রবন এলাকার ঘর-বাড়ির চালা তৈরীতে ঝড়ো বাতাস ও বৃষ্টিপাত প্রতিরোধে সক্ষম এমন টেকসই উপকরণ ব্যবহার করতে হবে ।

নির্মাণ হোক আগের চেয়ে উন্নত