

বালি

নির্মাণ ব্যবস্থায় বালি বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা করে। ঢালাই থেকে শুরু করে প্লাস্টারের সুফল পেতে হলে বালির ধরণ ও বৈশিষ্ট্য গুলো জেনে নেওয়া ভালো।

বাজারের প্রচলন অনুযায়ী বালি তিন প্রকার:

- ▶ ভিটিবালি
- ▶ লোকালবালি (চিকনবালি)
- ▶ সিলেটবালি (মোটাবালি)

ভিটিবালি:

- ▶ মূলত মাটি এবং চিকনদানার বালির মিশ্রণ।
- ▶ ভিটি বালি সাধারণত ভরাট কাজে ব্যবহার করা হয়
- ▶ ঢাকার আশেপাশে যেমন গাবতলী, কাচপুর, মুন্সীগঞ্জ-এ ধরনের বালি পাওয়া যায়।

ভিটি বালি কোনোভাবেই গাঁথুনি বা প্লাস্টারে ব্যবহার উচিত নয়।



লোকাল বালি (চিকনবালি):

- ▶ বিভিন্ন নদী থেকেই এই বালি সংগ্রহ করা হয়।
- ▶ এই বালি দানা খুব মিহি হয়।
- ▶ প্লাস্টারেও গাঁথুনিতে ব্যবহার করা হয়।
- ▶ মুন্সীগঞ্জ, কাচপুর, পাগলা, কুষ্টিয়া, পাবনাতে বেশি পাওয়া যায়।
- ▶ লোকাল বালিতে সর্বোচ্চ ১% মাটি ও ১% কয়লার উপস্থিতি থাকতে পারে।



সিলেটবালি (মোটাবালি):

- ▶ পাথরকুচি ও বালির মিশ্রণে তৈরি।
- ▶ কনক্রিটের স্ট্রেন্থ বাড়াতে মোটাবালি ব্যবহার করতে হয়।
- ▶ মোটাবালিতে সিমেন্ট পরিমাণে কম লাগে।
- ▶ সিলেট ও সুনামগঞ্জ এলাকা থেকে এই বালি সংগ্রহ করা হয় বলে বাজারে সিলেট বালি নামে পরিচিত।
- ▶ মোটা বালিতেও সর্বোচ্চ ১% মাটি ও ১% কয়লার উপস্থিতি থাকতে পারে।



ঢালাইয়ের কাজে অবশ্যই সিলেট বালি ব্যবহার করুন।

সাইটে বালি পরীক্ষা

- ▶ শুষ্ক বালি এক হাতের তালুতে রেখে অন্য হাতের বৃদ্ধা আঙ্গুল দিয়ে কয়েক বার ঘষে হাতের বালি ফেলে দেওয়া ; যদি লেপ্টে যায়, বুঝতে হবে বালির মান ভালো নয়।
- ▶ যদি হাতের তালুতে বালি লেগে থাকে তবে বালিতে মাটির উপস্থিতি বুঝা যাবে।
- ▶ কাঁচের গ্লাসে এক ভাগ বালি ও তিন ভাগ পানি মিশালে যদি ৩০ সেকেন্ডের মধ্যে সব বালি নিচে পড়ে যায় এবং উপরে স্বচ্ছ পানি থাকে তবে বালি ভালো।
- ▶ বালির স্তরের উপরে পানি স্প্রে করলে কাদা বা জৈব বস্তুর উপস্থিতি বুঝা যায়।
- ▶ সামান্য একটু বালি জিহ্বাতে দিলে, যদি লবনাক্ত স্বাদ মনে হয়, সেই বালি ভালো নয়।

বালির দানার সূক্ষ্মতার ভিত্তিতে বালিকে চিকন বালি, মাঝারি বালি এবং মোটা বালিতে ভাগ করা হয়। পরীক্ষাগারে বালির সূক্ষ্মতা নির্ণয়ের জন্য 'সূক্ষ্মতা গুণাংক' বা ফাইননেস মডুলাস (এফ এম) এর মান বের করা হয়।

ব্যবহার বিধিঃ

- ▶ বালি সব সময় ধুয়ে ব্যবহার করতে হবে।
- ▶ নেট দিয়ে ছেকে পরিষ্কার বালি ড্রাম বা হাউজে ভিজিয়ে রাখতে হবে।
- ▶ ব্যবহারের আগে শুকিয়ে আরেকবার নেট দিয়ে ছেকে নিতে হবে।