



রড/স্টিল বাধাই

রড বিছানোর কাজ:

স্ট্রাকচারাল ইঞ্জিনিয়ার-এর ডিজাইন বা নকশা অনুযায়ী ডিফর্মড রড সাজাতে হবে। রডের সার্থকতা সাধারণত ঢালাইয়ে রডের অবস্থানের উপর নির্ভর করে এবং অনেক ক্ষেত্রেই নকশামাফিক রড না বসালে ঐ রড কোনো কাজে আসে না। ঢালাইয়ের রড নির্ভুলভাবে বসাতে হবে এবং পরস্পরের উপরে বিছানো রড গুলোর সংযোগস্থলে জি.আই তার দিয়ে শক্ত করে বাঁধতে হবে যাতে ঢালাইয়ের আগে স্থানচ্যুত না হয়।

নির্মাণ কাজে রড বিছানোর ক্ষেত্রে যে সব বিষয় খেয়াল রাখা প্রয়োজন:

- ▶ পাশাপাশি সমান্তরাল ভাবে অবস্থিত দুটি রডের মাঝে পর্যাপ্ত ফাঁক রাখতে হবে যাতে কংক্রিট প্রবেশে অসুবিধা না হয়।
- ▶ লবণ, আর্দ্রতা ও আগুন থেকে রক্ষার জন্য বাইরের দিকে কংক্রিটের পর্যাপ্ত কভারিং থাকতে হবে।
- ▶ ডিজাইন অনুযায়ী নির্ধারিত সাইজের রড নির্ধারিত দূরত্বে বসাতে হবে।
- ▶ সকল রড পরিষ্কার করে নিতে হবে, যাতে মরিচা, তেল, গ্রিজ, কাঁদা ইত্যাদি লেগে না থাকে।
- ▶ প্লেন (মসৃণ) রড ব্যবহার করা হলে উভয় প্রান্তে হুক দিতে হবে।
- ▶ নকশা অনুযায়ী রড সোজা অথবা বাঁকানো হতে হবে।
- ▶ রডের জোড়া যথাস্থানে যথাযথ দৈর্ঘ্যের ল্যাপিং দিতে হবে।
- ▶ ঢালাই করার আগে রডকে স্ব-স্বস্থানে তার দিয়ে বাঁধতে হবে যাতে স্থানচ্যুত না হয়।
- ▶ রড এমনভাবে বিছাতে হবে যাতে চারপাশ কংক্রিট দিয়ে ঢেকে যায়।
- ▶ রডের পুরুত্ব বাডায়া ঠিক আছে কিনা তা পরীক্ষা করে নেওয়া।
- ▶ রডের মধ্যবর্তী গ্যাপ বা দূরত্ব ঠিক আছে কিনা তা দেখে নেওয়া, প্রয়োজনবোধে তিনটি গ্যাপের গড় মাপ নিয়ে তা ঠিক করতে হবে।
- ▶ রডের মধ্যবর্তী গ্যাপ বা দূরত্ব কমপক্ষে ১" হতে হবে।
- ▶ সঠিক মাপের হুক ও বেন্ডিং দেওয়া হয়েছে কিনা তা যাচাই করে নিতে হবে।
- ▶ প্রতিটি জিআই (GI) তারের বাধন যাচাই করে নিতে হবে।
- ▶ ব্যবহৃত ব্লকগুলোর পুরুত্ব ১:১ (বালু : সিমেন্ট) আছে কিনা তা দেখে নিতে হবে।
- ▶ রডে কোন প্রকার মরিচা বা ক্র্যাক থাকা যাবে না।

রডের কভারিং ব্যবহার করতে হবে:

আর.সি.সি ঢালাইয়ের ক্ষেত্রে রডের কভারিং কোথায় কি পরিমাণ ব্যবহার করতে হবে তা জানা না থাকলে ফলে কাঠামোর সঠিক ঢালাই হয় না কাঠামো দুর্বল হয়। এজন্য এ বিষয়ে সতর্ক থাকা উচিত।

নিচে কোথায় এবং কখন কতটুকু কংক্রিট এর কভার দিতে হবে তা তুলে ধরা হলো:

কভারিং:

- ক) কভারিং ৩ ইঞ্চি : সরাসরি মাটির স্পর্শে থাকলে,
- খ) কভারিং ২ ইঞ্চি : ১৬ এবং ১৮মিলি রড ব্যবহার করে মাটি বা আবহওয়ার সাথে সংযুক্ত হলে,
- গ) কভারিং ১.৫ ইঞ্চি : ৫ মিলি রড ব্যবহার করে মাটি বা আবহওয়ার সাথে সংযুক্ত হলে,
- ঘ) কভারিং ১.৫ ইঞ্চি (স্ল্যাব , ওয়াল বা জয়েন্ট): ১৪ এবং ১৮ মিলি রড ব্যবহার করে মাটি বা আবহওয়ার সাথে সংযুক্ত না হলে,
- ঙ) কভারিং ০.৭৫ ইঞ্চি (স্ল্যাব ,ওয়াল): ১১ মিলি বা এর চেয়ে চিকন রড ব্যবহার করে মাটি বা আবহওয়ার সাথে সংযুক্ত না হলে,
- চ) কভারিং ১.৫ ইঞ্চি (বীম এবং কলাম): মূল রড, টাই বা শিয়ার রড ব্যবহার করে মাটি বা আবহওয়ার সাথে সংযুক্ত না হলে,
- ছ) কভারিং ০.৭৫ ইঞ্চি (শেল বা ভাজ করা কংক্রিট কাঠামো): ৬ মিলি বা এর চেয়ে মোটা রড ব্যবহার করে মাটি বা আবহওয়ার সাথে সংযুক্ত না হলে,
- জ) কভারিং ০.৫ ইঞ্চি (শেল বা ভাজ করা কংক্রিট কাঠামো): ৫ মিলি বা এর চেয়ে চিকন রড ব্যবহার করে মাটি বা আবহওয়ার সাথে সংযুক্ত না হলে,
- ঝ) কভারিং ১ ইঞ্চি (শক্ত আনুভূমিক কাঠামোর উপরের কোন কাঠামো এবং আবহওয়ার সাথে সংলগ্ন,মাটির স্পর্শে নয়): ৮ মিলি বা তার চেয়ে ছোট রড ব্যবহার হলে,
- ঞ) কভারিং ২ ইঞ্চি (শক্ত আনুভূমিক কাঠামোর উপরের কোন কাঠামো এবং আবহওয়ার সাথে সংলগ্ন,মাটির স্পর্শে নয়): ৯ মিলি বা এর চেয়ে বড় রড ব্যবহার হলে।