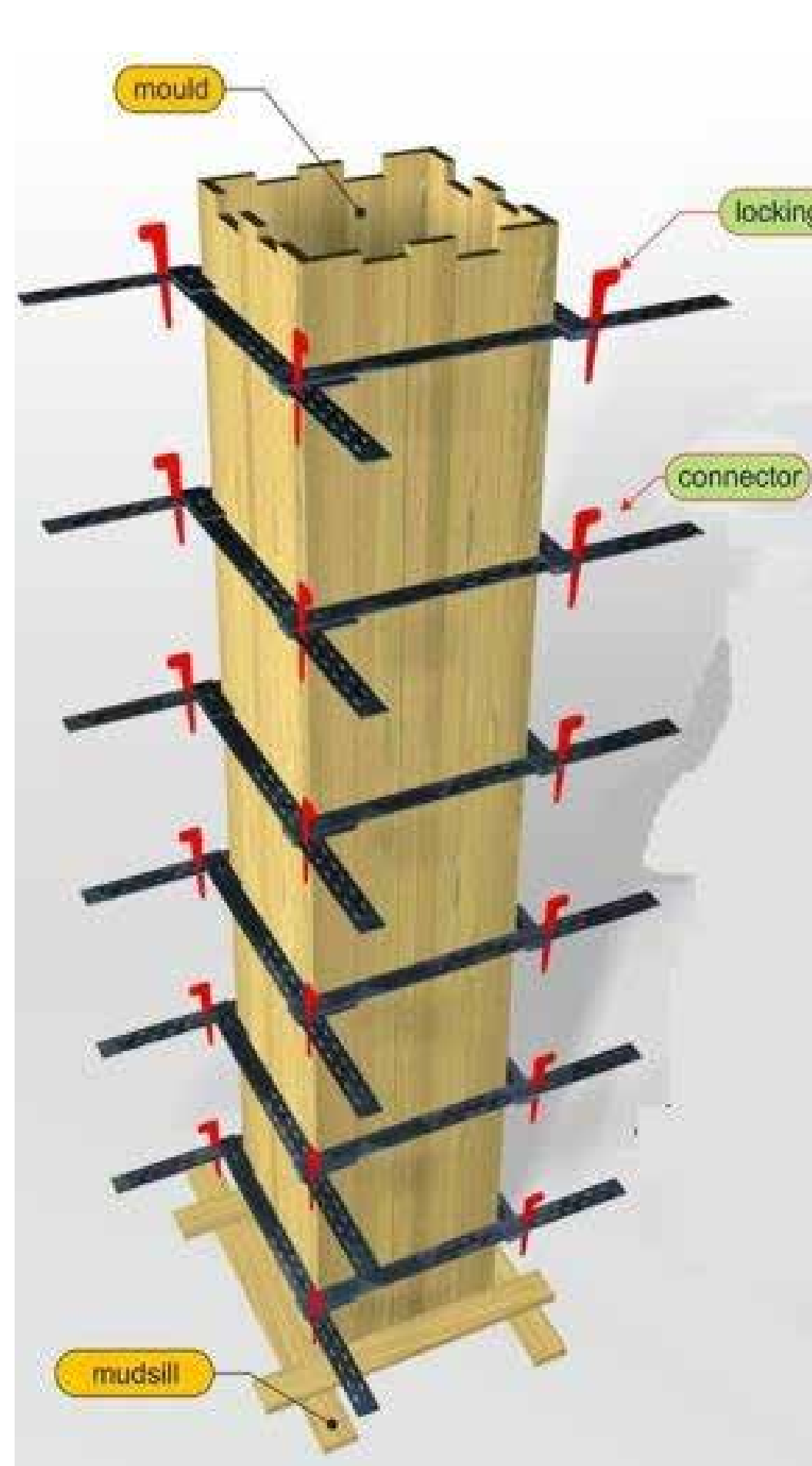


ফর্মওয়ার্ক ও সাটারিং

ফর্ম ওয়ার্ককে সাটারিং ও বলা হয়ে থাকে। এটা হলো অস্থায়ি কাঠামো। কংক্রিট-এর কাজ করার জন্য সাটারিং অপরিহার্য। কংক্রিটকে নির্দিষ্ট আকার দেয়ার জন্য এবং কাঠামো তৈরির জন্যই ফর্ম ওয়ার্ক ও সাটারিং দরকার। সাটারিং সাধারণত কাঠ বা স্টীল-এর হয়ে থাকে।

ভালো সাটারিং-এর প্রয়োজনীয় গুণাগুণ:

- ▶ এর যথেষ্ট পরিমাণ ডেডলোড এবং লাইভ লোড বহন করার ক্ষমতা থাকতে হবে।
- ▶ এটা পর্যাপ্ত দৃঢ় হবে, যাতে ডিফ্লেকশন জনিত কারণে কাঠামোর প্রকৃত আকৃতির কোনো পরিবর্তন না ঘটে।
- ▶ ফর্ম ওয়ার্কের ব্যবহৃত মালামাল সহজলভ্য এবং সুলভ মূল্যের হতে হবে।
- ▶ শক্ত ভিত্তির উপর ফর্মওয়ার্ক স্থাপন করতে হবে।
- ▶ একাধিকবার খুলে কাজে লাগানোর উপযোগী হতে হবে।
- ▶ সাটারিং খোলার সময় কংক্রিট-এর কোনপ্রকার ক্ষতি হতে পারবে না।
- ▶ ফর্ম ওয়ার্কের জয়েন্ট যথেষ্ট মজবুত এবং দৃঢ় হবে যাতে করে সিমেন্ট গ্রাউট লিকেজ না করে।
- ▶ আনুভূমিক এবং উলম্ব উভয় দিকেই যথেষ্ট পরিমাণ সাপোর্ট বা বাধন দিতে হবে।
- ▶ সাটার যত পাতলা হবে ততই ভালো। সাটার বেশি ভারি হলে তা বহন ও তা নিয়ে কাজ করা সমস্যা হবে এবং কাজের গতি কমে যাবে।
- ▶ এটা পানিরোধী হবে, যাতে কংক্রিট হতে পানি শোষণ করতে না পারে।
- ▶ এটা সহজে নির্মাণ এবং খুলে ফেলা যাবে
- ▶ সাটারিং এমন হবে যেন খুলে ফেলার সময় কংক্রিট-এর কোন ক্ষতি না হয়।
- ▶ ৪ মিটার উচ্চতা পর্যন্ত বাঁশের প্রপ ব্যবহার করতে পারেন, সেক্ষেত্রে ব্যাস কমপক্ষে ৩ ইঞ্চি হবে, টিম্বারপ্রপ- এ যথা সম্ভব কম স্পেস হবে
- ▶ টিম্বার প্রপ ব্যবহার করলে প্রপ-এর নিচে কাঠের তক্তা বাস্টিল শিট দিয়ে দিন, এতে বাঁশ মাটিতে বসে যায়না।
- ▶ কলামের সাটারিং এ ক্রস ব্রেসিং দিন, এতে কলামসঠিক জায়গায় থাকে।
- ▶ RCC বিমের প্রপ অত্যন্ত মজবুত হতে হবে, নতুবা স্যাগ হতে পারে।
- ▶ ঢালাই-এর আগে সাটারিং পানি দিয়ে ভিজিয়ে নিন।



ফর্মওয়ার্ক নিম্নলিখিত লোড বহন করে:

- ▶ সদ্য প্রস্তুতকৃত কংক্রিটের ওজন
- ▶ সদ্য প্রস্তুতকৃত কংক্রিটের হাইড্রোস্ট্যাটিক প্রেসার
- ▶ কার্যরত শ্রমিকের ওজন
- ▶ কম্পনজনিত লোড
- ▶ ফর্মের মধ্য কংক্রিট ঢালার সময় ইমপ্যাক্ট প্রতিক্রিয়া

ঢালাইয়ের পূর্বে সাটারিং বা ফর্মওয়ার্ক-এর সতর্কতা:

- ▶ সাটারিং-এর এলাইনমেন্ট চেক করা।
- ▶ সাটারিং-এর মালামাল পরিষ্কার করা আছে কি না।
- ▶ Steel-এর সাটারিং হলে-এর তলায় তেলের ব্যবহার করা হয়েছে কিনা এবং কাঠের সাটারিং হলে-এর তলায় কোন প্রকার ছিদ্র বা তলা সমান ও স্মুথ আছে কি না।
- ▶ সাটারিং-এর ছিদ্র দিয়ে কোনো প্রকার পানি বের হচ্ছে কি-না তা পরীক্ষা করা।
- ▶ কাজের সময় যাতে সাটারিং নড়ে না যায় বা ভেঙে না পড়ে।
- ▶ কাজের পূর্বে সাটারিং-এর সাপোর্ট ঠিকমত দেয়া আছে কি-না তা ভালোভাবে পরীক্ষা করে নিতে হবে।
- ▶ পাতলা টিনের ফিতা বা ময়ুরী (রূপবান শীট) দিয়ে কাঠের সাটারের জয়েন্ট বন্ধ করতে হবে এবং ফোম বা জুট টেপ ব্যবহার করতে হবে স্টিলের সাটারের জয়েন্টের ক্ষেত্রে।

ফর্মওয়ার্ক খোলার সময়:

- ▶ দেওয়াল, কলাম এবং বীমের সাইড পাশ ১-২ দিন পর।
- ▶ স্লাব পাশের ঠেকনা ৩ দিন পর।
- ▶ স্লাব তলার ঠেকনা ৪.৫ মি: স্প্যানপর্যন্ত ১৪ দিন পর।
- ▶ স্লাব তলার ঠেকনা ৪.৫ মি: স্প্যানপর্যন্ত ২১ দিন পর।
- ▶ বীম-এর তলা ৬মি: স্প্যান পর্যন্ত ১৪ দিন পর।
- ▶ বীম-এর তলা ৬মি: স্প্যানের বেশি।