WELCOME TO MY PRESENTATION

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

বিষয়ঃ কনস্ট্রাকশন প্রসেস-১

বিষয় কোডঃ ২৬৪৩৩

উপস্থাপনায়ঃ

মোঃ ইফতেখার আলম

জুনিয়র ইনস্ট্রাক্টর (সিভিল)

রংপুর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট

অধ্যায়-১

নির্মাণ ক্ষেত্রে স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা

❖ ১.১ ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি ও নিরাপত্তাঃ

শ্রমিক, কর্মচারী এবং কর্মকর্তাগন মিলে সুনির্দিষ্ট নিয়ম মেনে বিভিন্ন যন্ত্র ও টুল্‌স ব্যবহার করে কোন বস্তু উৎপাদন বা মেরামত করার প্রতিষ্টানকে ওয়ার্কশপ বলে। ওয়ার্কশপ প্রবেশ হতে শুরু করে কাজ শেষ হওয়া পর্যন্ত বেশ কিছু নিয়মাবলি মেনে চলতে হয়। নিরাপদে কাজ করা ও নিরাপত্তা রক্ষায় এসব নিয়মাবলি সতর্কতার মেনে চলা প্রয়োজন। যেমন- কাজের ধরন অনুসারে সঠিক যন্ত্র ও টুল্‌স ব্যবহার করা। অন্যদিকে যেমন- ঢিলেঢালা পোশাক,মাফলার, টাই ও চাদর পরিধান করে কাজ করা থেকে বিরত থাকা, মেশিন চালু থাকা অবস্থ্য় অন্যমনস্ক বা মোবাইলে কথা না বলা, নির্মান স্থলের মেঝে তেল,গ্রিজ বা পিচ্ছল পদার্থ হতে মুক্ত রাখা, কাজ শেষে টুল্‌স ও যন্ত্রপাতি নির্ধারিত স্থানে সঠিক নিয়মে সংরক্ষন করা ইত্যাদি।

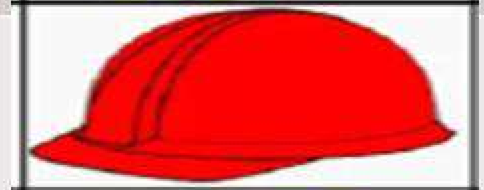
❖ চিত্রঃ নির্মাণ সাইট ঃ

❖ ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি ও নিরাপত্তাঃ

ব্যক্তিগত নিরাপক্তা বলতে নিজের নিরাপক্তাকে বুঝানো হয়েছে। কোন নির্মাণাধীন কাজ চলাকালীন সময়ে বিভিন্ন ধরনের ঝুকির সম্ভাবনা থাকে, আর এসব ঝুকি কাটিয়ে কাজে অগ্রসর হতে হয়। আর এসব ঝুকি কাটিয়ে কাজে অগ্রসর হওয়ার জন্য ব্যক্তিগত নিরাপক্তার প্রয়োজন। ব্যক্তিগত নিরাপক্তা প্রস্তুত বলতে কাজে যোগদানের পূর্বে নিরাপত্তাসামগ্রী পরিধান করতে হবে এবং নিরাপত্তা সংশ্লিষ্ট বিষয়ে অবহিত থাকতে হবে। যে কোন ঝুকিপূর্ণ এলাকায় কাজে যোগদানের পূর্বে প্রশিক্ষন নেওয়া জরুরী। ঝুকিপূর্ণ কাজে শুরু করার পূর্বে কাজের ধরন অনুসারে বিভিন্ন ব্যক্তিগত নিরাপত্তাসামগ্রী যেমন-হেলমেট,হ্যান্ড গ্লাভস,সেফটি সু,সেফটি বেল্ট,অ্যাপ্রন,নিরাপদ চশমা ইত্যাদি। পরিধান করতে হবে এবং ঝুকিপূর্ণ এলাকায় কাজ শুরুর পূর্বে উপরস্থ কর্মকর্তাকে অবহিত করতে হরে।কেননা এতে যে-কোন বিপদের আভাস পেলে উদ্বার কাজ দ্রুত করা সম্ভাব।

❖ প্রকৌশল কাজে ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সামগ্রির কিছু ছবি ঃ

❖ নিমার্ণ ক্ষেত্রে হেলমেটের কালার কোড অনুশীলন ঃ

ক্রমিক নং	চিত্র	পিরিধানকৃত ব্যক্তি	কালার
১।		সাদা রং এর সেফটি হেলমেট সাধারনত শীর্ষস্থানিয় ব্যক্তিরা ব্যবহার করে। সাধারনত ইঞ্জিনি. ম্যনেজার	সাদা
২।		ইলেকট্রিশিয়ান,টেশনিশিয়ানরা মূলত নীল রং এর হেলমেট পরিধান করে।	নীল
৩।		লাল রং এর হেলমেট সাধারনত অগ্নিনির্বাক কর্মীরা পরিধান করে।	লাল
৪।		কমলা রং এর হেলমেট সাধারনত যার প্যাকিং গাড়ি থেকে মালা উঠানামা তরে তারাই পরিধান করে।	কমলা
৫।		নির্মাণ ক্ষেত্রে নিয়োজিত শ্রমিকরা এই ধরনের হেলমেট ব্যবহার করে।	হলুদ

নির্মাণ ক্ষেত্রে টুলস্ এবং ইকুইপমেন্টস

❖ টুলস এবং ইকুইপমেন্টস ঃ

আধুনিক সভ্যতার অবকাঠামো নির্মাণে ম্যাসনরি কাজ বড় ভূমিকা পালন করছে। অবকাঠামো নির্মানে বিভিন্ন কাজের জন্য ভিন্ন ভিন্ন কর্মী কাজ করে থাকেন। ইমারত নির্মাণে ইট,সিমেন্ট,বালু ইত্যাদি ব্যবহার করা হয়। যারা নির্মাণশিল্পে কাজ করে থাকেন তাদেরকে রাজমিস্ত্রী বা ম্যাসন বলে। ম্যাসনরি কাজে নানা ধরনের মালামাল টুলস এবং যন্ত্রপাতি ব্যবহার করা হয়। নিম্নে বিভিন্ন ধরনের টুলস এর ছবি দেওয়া হলো।

❖ নির্মাণ ক্ষেত্রে টুলস্ এবং ইকুইপমেন্টস ঃ

নাম	মেজারিং টেপ	নাম	ীক হ্যামার (বাশু ী)
ব্যবহার	দুরত্ব পরিমাপে	ব্যবহার	অমসৃণ (রাফ) কাটা এবং কেটে ইটের আকৃতি প্রদানে
নাম	ীক হ্যামার	নাম	ট্রওয়েল (কুণি)
ব্যবহার	চিজেল আঘাত করতে	ব্যবহার	মর্টার জায়গামত বসাতে

❖ নির্মাণ ক্ষেত্রে টুলস্ এবং ইকুইপমেন্টস ঃ

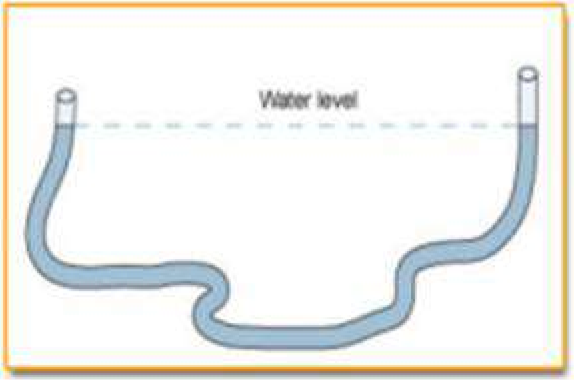
নাম	স্পিরিট লেভেল	নাম	ীক কাটিং চিজেল
ব্যবহার	লেভেল যাচাই করতে	ব্যবহার	ীক কাটতে
নাম	মেসন কয়ার	নাম	চক লাইন
ব্যবহার	ইটের কাজ বর্গাকার হয়েছে কিনা তা যাচাই করা	ব্যবহার	কাজ শুরুকা ীন সময়ে মার্কিং করতে

❖ নির্মাণ ক্ষেত্রে টুলস্ এবং ইকুইপমেন্টস ঃ

নাম	শোভেল/কোদাল (বেলচা)
ব্যবহার	মালামাল মিশ্রণ ও প্যাকিং করতে।

নাম	জয়েন্টার্স	নাম	কার্পেন্টার্স হ্যামার
ব্যবহার	জয়েন্ট পরিষ্কার করতে	ব্যবহার	তারকাটা মারা (হিটিং) ও উঠানোর কাজে

❖ নির্মাণ ক্ষেত্রে টুলস্ এবং ইকুইপমেন্টস ঃ

নাম	বল পিন হ্যামার	নাম	প্লাম্ব বব
ব্যবহার	তারকাটা মারা (হিটিং)/ধাতু শেপিং করতে	ব্যবহার	নির্মান কাজের উল্লম্বতা বা খাড়া যাচাই করতে
নাম	পানি লেভেল	নাম	নির্মান বালতি
ব্যবহার	লেভেল স্থানান্তর করতে	ব্যবহার	মালামাল পরিমাপ ও বহন করতে
			

❖ নির্মাণ ক্ষেত্রে টুলস্ এবং ইকুইপমেন্টস ঃ

নামঃ	ফ্লোট (উশা)
যে কাজে ব্যবহৃত হয়:	কনক্রিটের উপরিতল ফিনিশিং করতে

নামঃ	ীপ স	নামঃ	চিজেল
যে কাজে ব্যবহৃত হয়:	নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্যে কাঠ টুকরা করা	যে কাজে ব্যবহৃত হয়:	চিপিং বা মার্কিং করতে

❖ নির্মাণ ক্ষেত্রে টুলস্ এবং ইকুইপমেন্টস ঃ

নাম	ড্রিল মেশিন	নাম	এ্যাঙ্গেল গ্রাইন্ডার
ব্যবহার	রাজমিস্ত্রি ও কাঠের তল (সারফেস)-এ ছিদ্র করা।	ব্যবহার	ইট ও কনক্রিট কাটা।
নাম	মিক্সার মেশিস	নাম	কনক্রিট ভাইব্রেটর (পোকার)
ব্যবহার	মর্টার অথবা কনক্রিট মিক্সিং করা।	ব্যবহার	মর্টার স্থাপন করা।

Thank you.