Basic knowledge on fire

Presented by: Shuva Chowdhury

Leathergoods & Footwear Manufacturers & Exporters Association of Bangladesh

ফিরে দেখা....

- *২০০৬ সাল ২৩শে ফেব্রুয়ারী বৃহস্পতিবার চট্টগ্রামের* **"কেটিএস বস্ত্র কারখানায়"** *৮৬ জন শ্রমিক নিহত হয়েছিল।*
- *২০১০ সাল ১৪ই ডিসেম্বর মঙ্গলবার ঢাকার অদূরে* **"দ্যাটস ইট স্পোর্টসওয়্যার লিমিটেড"** *কারখানায় ২৮ জন শ্রমিক নিহত হয়েছিল, আহত হয়েছিল অসংখ্য লোক।*
- *২০১২ সাল ২৪শে নভেম্বর শনিবার* **"তাজরীন ফ্যাশন ওয়্যার"** *কারখানায় ১১১ জন শ্রমিক নিহত হয়েছিল।*

কারণ স্বমূহ....

- *অপ্রতুল অগ্নি-নিরাপত্তার সরঞ্জাম।*
- *অগ্নি-নিরাপত্তার সরঞ্জাম এর ব্যবহার হয়নি।*
- *অগ্নি-নিরাপত্তার মহরা অনুষ্ঠিত হত না।*
- *অগ্নি-নিরাপত্তার মহরা যে কয়বার হয়েছিল জানিয়ে হয়েছিল।*
- *পণ্যের কার্টুনগুলো বিশৃঙ্খলভাবে ছড়ানো ছিল।*
- *বের হবার দরজাগুলো বেআইনীভাবে বন্ধ ছিল।*

প্রাসঙ্গিক আইন

- বাংলাদেশ কারখানা বিধিমালা আইন ১৯৭৯
- বাংলাদেশ শ্রম আইন ২০০৬
- বাংলাদেশ জাতীয় ইমারত নির্মাণ বিধিমালা ২০০৬
- বাংলাদেশ অগ্নি প্রতিরোধ ও অগ্নিকান্ড আইন ২০০৩
- অগ্নি নীতিমালা ২০১৪

বাংলাদেশ শ্রম আইন ২০০৬
অধ্যায় - ৬ ঃ নিরাপত্তা
ধারা -৬২ ঃ অগ্নিকান্ড সম্পর্কে সতর্কতা অবলম্বন
নির্দিষ্ট প্রয়োজনীয় আটটি নিরাপত্তার ব্যবস্থা করতে হবে।

এগুলো কি ?

- *প্রত্যেক প্রতিষ্ঠানে বিধি ধারা নির্ধারিত ভাবে অগ্নিকান্ডের সময় প্রত্যেক তলার সাথে সংযোগ রক্ষাকারী অন্তত একটি বিকল্প সিঁড়ি সহ বহির্গমনের উপায় এবং অগ্নিনির্বাপন সরঞ্জামের ব্যবস্থা করতে হবে।*

- *প্রত্যেক প্রতিষ্ঠানে কোন কক্ষ হইতে বহির্গমনের পথ তালাবদ্ধ বা আটকাইয়া রাখা যাইবে না,যাহাতে কোন ব্যক্তি কক্ষের ভিতর কর্মরত থাকিলে উহা তাৎক্ষনিক ভিতর হইতে সহজে খোলা যায়।*

- *দরজা যদি সস্লাইডিং টাইপের না হয়, এমনভাবে তৈরী করতে হবে যেন তা বাইরের দিকে খোলা যায়, অথবা যদি কোন দরজা দুইটি কক্ষের মাঝখানে হয়, তাহা হলে, উহা ভবনের নিকটতম বহির্গমন পথের কাছাকাছি দিকে খোলা যায়।*

- *প্রত্যেক প্রতিষ্ঠানে সাধারন বহির্গমনেরজন্য ব্যবহৃত পথ ব্যতীত অগ্নীকান্ড কালে বহির্গমনের জন্য ব্যবহার করা যাইবে এরম্নপ প্রত্যেক দরজা,জানালা বা অন্যকোন বহির্গমন পথ স্পষ্টভাবে লাল রং দ্বারা বাংলা অক্ষরে অথবা অন্যকোন সহজবোধ্য প্রকারে চিহ্নিত করিতে হইবে।*

এগুলো কি ?

- *প্রত্যেক প্রতিষ্ঠানে,উহাতে কর্মরত প্রত্যেক শ্রমিককে অগ্নিকান্ডের বা বিপদের সময় তৎসম্পর্কে হুশিয়ার করার জন্য,স্পষ্ট ভাবে শ্রবনযোগ্য হুশিয়ারী সংকেতের ব্যবস্থা থাকিতে হইবে।*
- *প্রতিষ্ঠানের প্রত্যেক কড়ো কর্মরত শ্রমিকগনের অগ্নিকন্ডের সময় বিভিন্ন বহির্গমন পথে পৌছার সহায়ক একটি অবাধ পথের ব্যবস্থা রাখিতে হইবে ।*
- *যে প্রতিষ্ঠানে উহার নিচ তলার উপরে কোন জায়গায় সাধারন ভাবে দশজন বা ততোধীক শ্রমিক কর্মরত থাকেন,সে প্রতিষ্ঠানে অগ্নিকান্ড কালেবর্হিগমনের উপায় সম্পর্কে সকর শ্রমিকেরা যাহাতে সুপরিচিত থাকেন এবং উক্ত সময়ে তাহাদের কি কি করনিয় হইবে, তৎসম্পর্কে তাহাদের পরিপূর্ণ প্রশিড়্গাণ দিতে হইবে।*
- *পঞ্চাশ বা ততোধিক শ্রমিক / কর্মচারী সম্বলিত কারখানা ও প্রতিষ্ঠানে প্রতি বৎসর অন্তত্মতঃ দুইবার অগ্নি নির্বাপক মহড়ার আয়োজন করিতে হইবে,এবং এই বিষয়ে মারিক কতক নির্ধারিত পন্থায় একটি রেকর্ড বুক সংরড়্গাণ করিতে হইবে।*

আগুনের সংজ্ঞা/আগুন কী?

আগুন/দহণ এক ধরনের রাসায়নিক বিক্রিয়া বা বিক্রিয়ার শ্রেণীবিন্যাস যার মাধ্যমে আলো এবং তাপের সৃষ্টি হয়। সুতরাং যখন কোন রাসায়নিক বিক্রিয়ার ফলে তাপ ও আলোর সৃষ্টি হয় তখন তাকে আগুন বলে।

অগ্নি প্রজ্জ্বলন নীতি (আগুন কিভাবে সৃষ্টি হয়) -

সাধারণত তিনটি উপাদান এবং একটি রাসায়নিক বিক্রিয়ার সমন্বয়ে আগুনের সৃষ্টি হয়। যথা- (১) দাহ্য বস্তু (২) অক্সিজেন, (৩) তাপ এবং (৪) রাসায়নিক বিক্রিয়ার অবিচ্ছিন্ন যোগসূত্র (unbroken chain of reaction).যতক্ষণ পর্যন্ত এই তিনটি উপাদান ও রাসায়নিক বিক্রিয়া বিরাজমান থাকবে ততক্ষণ পর্যন্ত আগুন জ্বলতে থাকবে। দহনের এই নীতিকে অগ্নি প্রজ্জ্বলন নীতি বলা হয়। একে দহনের বা অগ্নি প্রজ্জ্বলনের চতুর্ভূজও বলা হয় (quadrangle of fire).

LFMEAB
Leathergoods & Footwear Manufacturers & Exporters Association of Bangladesh

আগুনের চতুর্ভুজ

তাপ

দাহ্যবস্তু

অক্সিজেন

বিরতিহীন বিক্রিয়া

LFMEAB
Leathergoods & Footwear Manufacturers
& Exporters Association of Bangladesh

অগ্নি নির্বাপন নীতি (আগুন কিভাবে নিভে)
(Principle of extinction)

আমরা জানি যে, আগুন লাগার জন্য তিনটি উপাদান ও একটি বিক্রিয়ার প্রয়োজন হয়, সুতরাং যে কোন একটি উপাদান সরিয়ে নিলে বা বিক্রিয়ায় বাঁধার সৃষ্টি করলে আগুনের চতুর্ভুজ ভেঙ্গে যাবে এবং আগুন নিভে যাবে। একেই বলা হয় অগ্নি নির্বাপন নীতি।

LFMEAB
Leathergoods & Footwear Manufacturers
& Exporters Association of Bangladesh

অগ্নি নির্বাপন সরঞ্জাম

- **রাসায়নিক অগ্নি নির্বাপক যন্ (ডিসিপি, সিওটু ও ফোম টাইপ) ঃ** *কাপড়, বিদ্যুৎ ও তেলের আগুন নির্বাপনের জন্য এ অগ্নি নির্বাপক যন্ সমূহ ব্যবহার করা হয়।*
- **ফায়ার পয়েন্ট ঃ** *কারখানার প্রতি সিঁড়ির কাছে একটি লোহার ষ্ট্যান্ডে তিনটি বা চারটি খালি বালতি ঝুলিয়ে রাখা হয় এবং এর পাশে একটি পানি ভতি পস্নাষ্টিকের ড্রাম (কমপক্ষে ৪৫ গ্যালন পানি ধারণ ক্ষমতা সম্পন্ন) রাখা হয়। শুরম্নতেই আগুন নির্বাপনের জন্য ব্যবহার করা হয়।*
- **ফায়ার হোজরীল ঃ** *এটি পানি দিয়ে আগুন নির্বাপনের একটি ব্যবস্থা। কারখানা ভবনের ছাদে ওভারহেড ট্যাংক থাকে। এ ট্যাঙ্ক থেকে ২ইঞ্চি ডায়া একটি পাইপ ফ্লোরে এটে দয়া হয়। উক্ত পাইপের সাথে একটি ফিমেল কপলিন লাগানো থাকে। একটি হোজ পাইপ উক্ত কপলিনের সাথে লাগিয়ে দেয়া হয় যার মাথায় একটি নজেল থাকে। আগুন লাগলে পানির লাইনের চাবি খুলে দিলে আগুনের দরে দাড়িয়ে এর সাহোয্যে আগুন নির্বাপন করা যায়।*
- **ফায়ার এ্যালাম বা ঘন্টা ঃ** *এটি দধরনের হয়। একটি ইলেকট্রনিক এবং অপরটি ম্যানুয়াল। কারখানায় আগুন লাগলে সকলকে সতক করার জন্য এটি ব্যবহার করা হয়।*

চলমান....

- ইমার্জেন্সী লাইট বা জরুরী বাতি ঃ এটি একটি স্বয়ংক্রিয় লাইট বা বাতি যা আইপিএস বা ব্যাটারীর সাথে সংযুক্ত থাকে। এছাড়া চার্জার লাইটও ও জরুরী বাতি হিসেবে ব্যবহার করা যায়। কারখানার ফ্লোরে এবং সিঁড়িতে এ লাইট স্থাপন করতে হয়। অগ্নি দূর্ঘটনার সময় সাধারণতঃ বিদ্যুৎ থাকে না। তখন জরম্নরী ভিত্তিতে (বিশেষ করে রাতের বেলায়) কারখানা থেকে বের হওয়ার জন্য এ জরম্নরী বাতি কার্যকরী ভমিকা পালন করে।
- স্মোক ডিটেক্টর ঃ এটি ধোঁয়া নির্দেশক একটি স্বয়ংক্রিয় ছোট যন্ । সাধারণতঃ বন্ডেড ওয়্যার হাউজ বা ষ্টোর রূম এবং যেখানে লোক চলাচল কম সেখানে স্থাপন করা হয়। অগ্নি দূর্ঘটনার সময় ধোঁয়া উৎপন্ন হওয়ার সাথে সাথে এ যন্ত্রটি সংকেত দিতে থাকে।
- পি.এ. সিষ্টেম ঃ এটি একটি যন্ যার সাহায্যে একটি নির্দিষ্ট স্থানে বসে সকল ফ্লোরের লোকে সাথে যোগাযোগ করা সম্ব। এমনকি শুধু একটি নির্দিষ্ট ফ্লোরের লোকর সাথেও কথা বলা সম্ব। দূর্ঘটনার সময় সকলকে প্রয়োজনীয় পরামশ ও নিদের্শ প্রদানের জন্য এটি ব্যবহার করা হয়।
- লক কাটার ঃ এটি তালা কাটা বা লোহার গ্রিল কাটার জন্য ব্যবহার করা হয়। কোন কক্ষের চাবি পাওয়া না গেলে বা দূর্ঘটনার সময় কেহ কোন কক্ষে আটকা পড়লে গ্রিল কেটে তাকে উদ্ধার করার কাজে এটি ব্যবহার করা হয়।

চলমান....

- ফায়ার হুক ঃ এটি একটি লম্বা লোহার দন্ড যার মাথায় একটি হুক বা আংটা থাকে এবং এর মাথাটি সুচালো থাকে। দাহ্যবস্তু সরিয়ে আগুন নিভানোর কাজে এটি ব্যবহার করা হয়।
- ম্যানিলা রোপ ঃ একটি এক ধরণের শক্ত দড়ি বা রশি। অগ্নি দূর্ঘটনায় কেহ ভবনের মধ্যে আটকা পড়লে তাকে উদ্ধারের জন্য এটি ব্যবহার করা হয়।
- ফেস মাস্ক বা মুখোস ঃ আগুন নির্বাপনের সময় ধোঁয়া ও বিষাক্ত গ্যাস থেকে রক্ষা পাওয়ার জন্য এটি মুখে পড়ে নিতে হয়।
- হ্যান্ড গেস্নাভস ঃ এটি বিশেষ ধরণের (অগ্নি প্রতিরোধক) মোজা। আগুন নির্বাপনের পূর্বে হাতে পড়ে নিতে হয়।
- ফায়ার বস্নাঙ্কেট বা কম্বল ঃ এটি অগ্নি প্রতিরোধক একটি বিশেষ ধরণের কম্বল। চাপা দিয়ে অথবা এটি পরিধান করে আগুন নিভানোর কাজে এবং অগ্নি দগ্ধ ব্যক্তিকে বহন করার জন্য এটি ব্যবহার করা হয়।

চলমান....

- টচ লাইট ঃ অন্ধকারে জরুরী কাজ করার জন্য এবং জরুরী নির্গমন কাজে এটি ব্যবহার করা হয়।
- প্রয়োজনীয় উপকরণ সহ ফাষ্ট এইড বক্স ঃ কারখানার কোন শ্রমিক আহত হলে তার প্রাথমিক চিকিৎসার জন্য এটি ব্যবহার করা হয়।
- ষ্ট্রেচার ঃ কোন আহত রোগীকে বহন করার জন্য এটি ব্যবহার করা হয়।

ধন্যবাদ

Leathergoods & Footwear Manufacturers
& Exporters Association of Bangladesh