



Nushası 10 kuruş

Senelik abonası
100 kuruş

Posta ücreti 40 Para

Posta ücreti 10 kuruş

İstanbul

Şehremaneti Mecmuası

[Şehremaneti tarafından ayda bir çıkarılır]

Sene : 6

Şubat 1930

Sayı : 66

İÇİNDEKİ YAZILAR

Sayfa

- | | | |
|-----|---|----------------------------|
| 187 | Cene iktisat işleri | Ali Suat |
| 190 | Pariş şehri yollarının bakımı köprüler baş mühedisi | Galip |
| 197 | Türkiye Cumhuriyeti Posta merkezleri . | |
| 206 | Elektrikten çıkan yangına karşı | Makine mühendisi
Nusret |
| 211 | Üç ay zarfında evlenenler. | |
| 212 | Şehrin 1929 yangınları hakkında rapor . | |
| 213 | İstatistik mebahisi | Mehmet Ali |

İstanbul
Şehremaneti Matbaası
1930

Tetkik ve tettebbu

Elektrik tesisatı olan bir yerde yangın çıktığı takdirde nazarı dikkata alınacak noktalar:

29/12/929 tarihinde Beyoğlunda Meşrutiyet caddesinde vuku bulan yangın esnasındaki müessif kaza beni bu satırları yazmağa mecbur etti, bu satırlar yangın esnasında elektrik tesisatına tesadüf edildiği takdirde yapılması lazım gelen tekayyüdatın esas hatlarını gösterecektir.

I — Dahili tesisat bizzat yanıyor.

Her hangi harici bir tesir altında ve yahut elektrik tesisatının bir bozukluğu yüzünden bir evin ziya veya kuvvt tesisatı yanmağa başlayabilir, bu takdirde yapılacak ilk iş anahtarı açmak veya esas sigortayı sökerek ceryanı kesmek ve bundan sonra her hangi bir vasıta ile yangını söndürmektir.

Binanın elektrik ceryanını her hangi bir sebepten kesmek kabil değilse. O zaman yangını kum ile örtmek veya Minimaks gibi gayri nakili elektrik bir vasıta ile söndürmek lazımdır.

Muhakkak surette su kullanmak icap ettiği takdirde suyu asgari 3 metre uzaklıktan ve dikkatle vermek lazımdır. Tesisatı sapı kuru ağaçtan olan bir balta ile yıkmak ve büyük bir kerpetenin kollarını lastik ile tecrit ederek tesisatı bunula sökmek ve ceryanı kesmek lazımdır.

Yangını söndürür söndürmez veya kabilse söndürmeğe uğraşırken bile en yakın elektrik memuruna muracaat ederek tesisattan hiç ceryan geçmediğine emin

olmak lazımdır, aksi takdirde bu memur gelinceye kadar o yeri nezaret altında tutarak ateşin tekrar başlaması halinde heman söndürmek lazımdır.

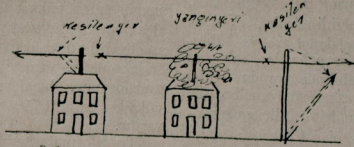
II — (Alçak tevettürlü elektrik nakilleri yakınlarında yangın söndürme.)

Elektrik şebekelerinin fevkalade tevessü etmesinden dolayı bu gün her hangi büyük ve küçük yangınlarda alçak tevettürlü elektrik tesisatı ile karşılaşmak mecburiyeti vardır. Böyle bir vaziyette İtfaiye yangını mütat ve normal vesait ile söndürmeğe başlar. Lâkin elektrik tellerinin koparak yere düşmek tehlikesi mevcut olduğundan İtfaiye malzeme ve takımlarını düşmesi melhuz elektrik telleri ile temas etmeyecek yere çekmek ve efradın da buralarda dolaşmamasına dikkat etmek lazımdır. Malzeme, merdiven ve hortumlanlarınmelektrik telleri ile doğrudan doğruya teması tehlikelidir. Ölüm ile neticelenmese bile pek ağır kazalara sebebiye verir. Alçak tevettürlü elektrik tellerine asgari 2 metre mesafeden olmak şartile su sıkmak caizdir.

Yangın yerinden geçen tellerin ceryanını kesip söndürme ameliyesini kolaylaştırmak için yangın yerine en yakın elektrik direğine tırmanıp teli buradan kesmek en kolay bir çare olduğu hatıra gelirsede mes'ele hiçte böyle değildir. Zira teli kesmekle direk yalnız bir taraftan çekilir ve bu kuvvete mukavemet etmeyeceğinden devrilir ve üzerine tırmanan insan da düşüp bir yerinin kırılmasına sebep olabilir aşağıdaki kroki

yıkılma tehlikesinin nasıl vukua gelebileceğini açıkça gösterir.

Bilahare geceleri yangın yeri ve civarının bütün cereyanını keserek o



Tel yalnız bir taraftan çekildiğinden elektrik direkleri ok işi kome'inde yıkılır.

Tehlike yalnız bununla da kalmaz yere düşen cereyanlı tel bunu her hangi bir sebeple tutan insanların hayatını da tehlikeye maruz bırakabilir. Bu sebeplerden dolayı böyle tellerin cereyanını kesmek için bunları kesmekten önce bunların yanarak çekmesini beklemek ve ondan sonra bu telleri her iki taraftan ve zeminden üç metre mesafeden kesmek daha emin bir usuldür.

Fakat ortasında kalan elektrik tellerinden cereyan geçmediğine kat'iyen emniyet kesp ettikten sonra bunları yol üzerinden kaldırmalıdır. Zira cereyan geçmediğine tamamen emin olunmаса o zaman bunları kuru odunlarla ve ya gayri nakil lastik eldivenlerle yoldan kaldırmak lazımdır. Cereyanlı elektrik tellerinin itfaiye efradına ve yahut ehaliye bir zarar yapmamasına dikkat etmek gurup amir ve çavuşlarının en belli başlı vazifelerinden biri olmalıdır.

Her halde yangın içine böyle bir elektrik telleri karıştığı takdirde vakit gâip etmeden şirketi haberdar etmek ve şirket memurunun en seri bir vasıta ile yangın yerine gelmesini temin etmek ve mümkün olduğu takdirde gurupların kadrosuna bir elektrikiği ithal etmek pek lazımlı bir iştir.

mahalli karanlıkta bırakmaktan sakınmalıdır. bu suretle hem söndürme ve tahlîs işi zorlaştırılmış hemde civar ehalesinin pek tabii olan heyecanı lüzumsuz yere artırılarak bir panik husulüne sebebiyet verilmiş olur.

3 — Yüksek tevettürlü elektrik cereyanlı nakiller civarındaki yangınlar :

Yangın civarında yüksek tevettürlü cereyan nakl eden teller bulunduğunu ve hatta tramvay telleri bile bulunduğu takdirde İtfaiye pek dikkat ile hareket etmek lazımdır.

Nazarı dikkate alınacak yegâne nokta bu telleri velevki lastik eldiven ile bile olsa tutmanın ve yahut bu tellere su sıkmanın kat'iyen caiz olmadığıdır.

Zira bu tellere dokunmak veya su sıkmak büyük arızalara ve hatta ekseriya ölüme bile sebebiyet verir.

Bu sebepten yüksek tevettürlü elektrik nakillerine su sıkmak hatta hortumcu lastik eldivenli bile olsa kat'iyen caiz değildir.

Eğer yüksek tevettürlü cereyan tesisatı bizzat yanmayıp yalnız yanan yer civarında olursa o zaman yangın adı vesaitle yani su ile söndürülmeye başlanır

yalnız çıplak nakillere su sıkılmaktan içtinap edilir .

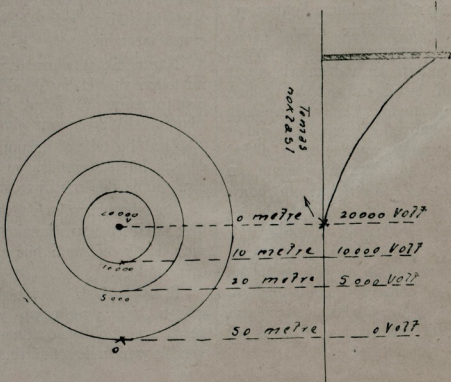
Bazı fabrikaların transformatorları, fabrika binası dahilindedir . Yüksek voltajlı ceryan çıplak tel ve ya kablolarla buraya kadar gelir, bu sebepten fabrika binası dahilinde yangın vuku bulunduğu takdirde söndürme ameliyyesini pek dikkatle yapmalı ve bilhassa sonradan bahs edilecek olan (Transformator yangınlarında nazarı dikkata alınması lâzım gelen) noktalara dikkat etmelidir. Bu esnada elektrik tesisatını bozmağa ve tellerin sıcaktan eriyip koparak yere düşmesi ihtimali mevcut olduğundan, müessif bir kazaya meyman vermemek için, tellerin altına tulumba ve malzeme bulundurmamağa, aynı zamanda efradında bu gibi tehlikeli yerlerde dolaşmamasına dikkat etmek lâzımdır.

Yüksek tevettürlü elektrik makileri civarında yangın çıkar çıkmaz, elektrik şirketini haberdar ederek, kazalara mani olmak için lâzım gelen tedabirin alınmasını temin etmek lâzımdır.

IV . Transformator yangınları

Transformatorlar, elektrik fabrika - sından gelen yüksek tevettürlü ceryanı, alçak tevettürlüye tahvil eder. Bu tahvil ameliyyesi transformator binası dahilindeki aletler vasıtasile olur. Şu halde, transformator binaları dahilinde daima yüksek tevettürlü ceryan nakilleri vardır.

Transformatorlar kendiliğinden, mesela yıldırım tesirile ve yahut civarındaki yangınlar dolayısıle yanmağa başladığı zaman içindeki aletler bozulup, yüksek tevettürlü ceryan nakilleri toprak ve ya bina duvarı ile temas edebilir . Bu takdirde bina cidarı tamamile yüksek tevettürlü ceryan ile mahmul olur. Her nekad toprak, bütün elektriği alır ve nakl edebilir isede, voltajın pek yüksek olmasından dolayı, ceryan heman temas noktasında sıfıra inmeyip, toprağın cinsi ve teşekkülüne göre 50 - 100 kutrunda bir yer, temas noktasından uzaklaştıkça voltajı azalan bir elektrik ceryanı ile dolu olur.



Yeni elektriğin tevettürü, transformator binasından uzaklaştıkça azalır ve en nihayet sıfır olur.



receği fen memurunun idaresi altında çalışmak ve bunun vereceği talimata kat'i surette riayet etmek şarttır.

Voltajı 16000 ve 14000
olan iki noktaya nakil
bir surette birleştiril-
riliş ve vucuttan
2000 Voltluk bir
cerezan geçer

Şimdi her hangi bir kimse işbu 50 - 100 metre dahilinde yürüyecek olursa, ayaklarından biri faraza 16000 volt ile mahmul bir noktaya diğeri ise 14000 voltu diğeri bir noktaya basar ve bu suretle bu iki noktayı nakil bir surette birleştirir ve dolayısıyla vücudundan 2000 voltluk bir ceryan geçmesine sebep olur ki bu bir insanı öldürmeğe kâfidir.

Bu sebepten dolayı, yanmakta olan transformator civarında gezmenin pek tehlikeli olduğunu göz önünde tutmak ve kimseyi 100-200 metre yakınlarına sokmamak lazımdır.

Böle bir transformator yangınında, heman elektrik şirketini haberdar etmek ve ancak ceryanın kesildiği şirket tarafından bildirildikten sonra bunun söndürülmesine tevessül etmek lazımdır. Transformatorlarda külliyyetli miktarda madeni yağ bulunduğundan, bunları su ile söndürmek kabil ve muvafık değildir. Böyle yangınlar ancak kimyevi vesait ile itfa edilebilirler. Transformator yangınlarında elektrik şirketinin gönde-

V. Tramvay telleri

Tramvay telleri ile rayları arasında 500 volt tevettür farkı vardır. Yani tramvay telleri 500 voltluk bir ceryan nakil ederler. Bu teller son zamanlarda görüldüğü üzere insanların kurmaga büyük bir mani teşkil ederler. Bu manii kaldırmak için telleri keserek ceryanı kat etmek pek muhtar vaziyetlerde yapılacak en son çaredir. Bu halde de şirketi hemen haberdar ederek ceryanın kesilmesini temin ve ceryan kesildiğine dair şirketten malumat almadan tellerle her hangi bir vasıta ile temastan sakınmaktır. Böyle yerlerde yangını bina dahilinden söndürmeğe tevessül en muvafık bir usul dur.

VI — Elektrik kazalarında yapılacak tedabir

Her hangi bir kazazedeyi kurtarmazsa tevessül etmeden evvel kazaya sebebiyet veren ceryanın cinsini, yani voltajın alçak veya yüksek olduğunu tesbit etmek lazımdır.

Cereyan alçak tevettürlü ise'ki bu ihtimal şehirlerde daha kuvvetlidir , o zaman heman kazazedenin imdadına koşmak ve kendisi el'an tellere temas ediyorsa vakit gayıp etmeden sigortayı çıkararak veya anahtarı açarak cereyanı kesmek eğer bunlar uzakta ise vakit gayıp etmemek için telleri kuru odun parçası gibi gayrı nakil bir madde ile koparmak lazımdır. Teller duvar içinde olduğu takdirde telleri koparmak kabil olamayacağından , hemen caket ve ya paltoyu çıkararak , kazazede'yi bununla tutarak geri çekmek icap eder. Bu esnada makine ve saire gibi nakili elektrik bir cisme temas etmemeğe dikkat etmelidir . Ekseri ahvalde kaza, parmakların temasile vuku bulur ve kazazede parmaklarını nakilden ayıramayıp tekallüs eder . Bunun için kazazedenin parmaklarını birer birer açmak icap edeceğini hatırdan çıkmamak lazımdır .

Keza yüksek tevettürlü cereyandan

ileri gelmiş ise , cereyanın kesildiğine kat'i surette emin olmadan, kazazedenin imdadına teşebbüs etmek hem doğru değildir hemde hiç faidesi yoktur, zira imdada koşan kazazedeye bir yardımcı dokunamayacağı gibi kendisinin de aynı tehlikeye atılmış olur. Bunun için böyle bir kaza vukuunda cereyanı kesmesi için hemen şirketi haberdar etmek ve cereyanın kesildiğine dair bir haber gelinceye kadar beklemekten başka bir çare yoktur.

Cereyanın kesildiği şirket tarafından bildirildikten sonra kazazede'yi havadar bir yere nakil ederek sun'i teneffüs ameliyyesine başlamak, ve bu tekrar hayat verme tecrübesine, doktor gelinceye kadar hatta saatlarca bile olsa devam etmek lazımdır.

Şehremaneti Tetkik Şubesi
Makin Mühendisi

Nusret

