

Yayın Tanıtımı

OKUYUCU MEKTUPLARI

PROPAN TÜPLERİ'NİN DEPOLANMASI

SORU : PROPAN TÜPLERİ'nin depolanması konusunda ilgili teknik koşullar nelerdir? Mutfağın yakınında bulunan ve dışarıya bakan eklentisel nitelikteki boş bir hacme 35 (kg)'lık bir PROPAN Tüpü'nün konulması mümkün müdür?

J.J.M. La Courtine

YANIT : Hacim kapasitesi 6.5 litreden daha büyük olan PROPAN TÜPLERİ'nin mutlaka bina dışında ya açık havada ya bir yuva ya da bir sığınak içinde muhafaza edilmesi zorunluğudur. Sorunuzda sözünü ettiğiniz eklentisel hacmin bu konuda yürürlükte olan tüzük hükümlerine ne derece uyg-duğunu bilemeyiz ama bu hacmin pekala bir sığınak olarak kabul edilebilmesi olanaklıdır.

SIVILAŞTIRILMIŞ PETROL GAZLARI'nın depolanması konusunda 2 AĞUSTOS 1977 tarihli kararname ile bu kararnamede değişiklik yapan 23 KASIM 1992 ve 28 EKİM 1993 tarihli kararnameler ve DTU 61-1 sayılı teknik belge hükümleri geçerlidir. Elektrik tesisatı konusunda ise C15-100 sayılı standartta başvurulmalıdır.

Göz önüne alınması gereken bellibaşlı hususlar şunlardır :

- Bu amaçla ayrılan hacimde yalnızca propan tüpleri bulunmalı ve bu tüplerle ilgili boru donanımlarıyla yardımcı donatımelemanlarıyer almalıdır.
- Depo hacminin ön yüzeyinin tüm yüksekliği boyunca bir IZGARA sistemiyle kapalı olmaması halinde hacmin dış ortama bakan bu çevre duvarı üzerinde iki adet HAVALANDIRMA PENCERESİ öngörülmalıdır. Bu pencerelerden biri duvarın üst tarafından diğeri ise alt tarafında açılmalı ve per-cerelerden herbiri en azından 200 (cm²)'lık bir SERBEST GEÇİŞ ALANI'na sahip olmalıdır.
- Depo hacminin doğrudan doğruya binaya açılan hiçbir kapısı ve penceresi bulunmamalı, bu hacim binadan betonarme bir duvarla ayrılmalı ve bu bölme duvarı yangın etkisine en azından 1 saat süreyle dayanabilmelidir.

TEKNİK YAZILAR

MAKALE 1

SOĞUK TAVANLARA İLİŞKİN VERİMLİLİK PROBLEMLERİ

Yazanlar : D.BEGOC, J. MIRIEL ve I. SOIDE

İKLİMLENDİRME TEKNİĞİ alanında şu son senelerde tavan yüzeylerine su çevrimli bazı sistemlerin yerleştirildiği, DÖŞEMEDEN ISITMA sistemlerini andıran bu tesislerin kışın ISITMA yazın da SOĞUTMA amacıyla kullanıldığı gözlenmektedir.

Her iki tip sistemin avantajı da ısıtma ve soğutma enerjilerinin RADYASYON veya İŞİNİM yoluyla yayımlanması ise de KONVEKSİYON veya DEVİNİM yoluyla iletilen ısı miktarları söz konusu olduğu ve yapı içi hacimlerinin ısıtılması gerektiği zaman döşemeye konuqlandırılan sistemler tavan yüzeyine konuqlandırılan sistemlere oranla çok daha fazla yararlılık özelliklerine sahiptir.

Yapı içi hacimlerinin serinletilmesinin söz konusu olması halinde bu durumun tersi geçerlidir.

Yani bu halde örneğin kış mevsiminde KONVEKSİYON ya da DEVİNİM yoluyla oluşan ısı iletiminin döşeme yerine tavan yüzeyinden yapılması daha avantajlı olur.

SOĞUK TAVANLAR yoluyla gerçekleştirilen serinletme sistemlerinin uygulanma alanı genellikle,

$$40 \text{ (W/m}^2\text{)}=1,16-1 \times 40=34,482 \text{ (kcal/saat.m}^2\text{)}$$

ile

$$80 \text{ (W/m}^2\text{)}=1,16-1 \times 80=68,965 \text{ (kcal/saat.m}^2\text{)}$$

arasında değişen SOĞUTMA GÜCÜ değerleriyle sınırlıdır. Gerek tavan ve gerekse döşeme sistemleri ısı yayılım biçimi bakımından birbirlerine benzemekle birlikte ISIL EYLEMSİZLİK ya da ISIL ATALET bakımından bu iki sistem arasında oldukça büyük bir fark vardır. Gerçekten de, döşeme sistemlerinin ısı ataleti hayli büyük olduğu halde tavan sistemleri ısı eylemsizlik bakımından nispeten daha zayıf özelliklere sahiptir. Bundan dolayı da bu iki sisteme ilişkin KOMUTA ve AYARLAMA DONATIMLARI'nın birbirlerine tipatıp benzer olması mümkün değildir.

MAKALE 2

HAVA KANALLARININ TEMİZLENMESİ SORUNU

Hazırlayan : CHAUD - FROID - PLOMBERIE

Günümüzde ISITMA, HAVALANDIRMA ve İKLİMLENDİRME TESİSLERİ'nde insan sağlığı ve yaşam standartı bakımından çevre sorunlarına çok büyük bir önem verildiği bilinmektedir. Bu sorunlardan biri de havanın temizliğidir. Bazı işletmelerin hava kanallarının temizlenmesi yoluyla çevre koşullarının daha uygun hale getirilmesi için yeni ürünler ve yeni donatım elemanları geliştirdiklerine tanık olmaktadır.

Hava kanallarının temizlenmesi kanal şebekesi içinde biriken tozların ve kirlilik ürünlerinin bir VAKUM MAKİNASI kullanımı yoluyla emilerek ortadan kaldırılması esasına dayanır. Buna ek olarak hava kanallarına yapışık kalan parlıküllerin kanal yüzeylerinden kazınarak harekete geçirilmesini sağlayan çeşitli araçlardan da yararlanılmakta, son olarak da kanal şebekesinin mikropardan arındırılması amacıyla DEZENFEKSİYON işlemi uygulanmaktadır.

Hava kanallarının temizlenmesi işinde ilkin İKLİMLENDİRME SANTRALİ deyimiyile de anılan hava koşullandırma santralinin kanal şebekesinden ayrılması sağlanmakta, bu amaçla ya HAVA FİLTRELERİ DONANIMI'nın plastik bir torbayla kuşatılması ya da kanal içinde bir BALON şişirilmesi yoluyla bu iki sistem arasında SIZDIRMAZLIK ÖZELLİĞİ gerçekleştirilmektedir. Bundan sonraki aşamada PÜSKÜRTME KANALI'nın santral çıkışına rastlayan bir kesiminde bir delik açılarak ya da bu kesimde zaten bulunan mevcut bir açıklıktan yararlanılarak vakum makinasının hortumu bu açıklığa bağlanmakta, yapı içi hacimlerine konuşturulmuş olan DİFÜZÖRLER'in temizlenmesi için de bu donatım elemanlarının önceden sökülmesi yoluna başvurulmaktadır. Sonucu aşamada kanal şebekesine VAKUM BASINCI uygulanmakta, ara difüzörlerin tıkanmasının unutulmaması koşuluyla temizleme işlemine iklimlendirme santralinden en uzakta bulunan kanal parkurlarından başlanması gerekmektedir.

MAKALE 3

MERKEZİ KAZAN DAİRELİ BİREYSEL KALORİFER TESİSLERİNDE KULLANILAN HİDROLİK AYIRMA TANKLARI

Yazan : J. P. HAMY

MERKEZİ ISI ÜRETİMLİ BİREYSEL KALORİFER TESİSLERİ'nde görüldüğü gibi bir kalorifer tesisatında hem birden fazla sayıda kazan ve hem de birden fazla sayıda dağıtım şebekesi bulunursa tesisatın hidrolik tasarımında bazı çalışma kriterlerinin gözeteilmesi gereği ortaya çıkar.

- Kazanların sayısı, gücü ve hidrolik karakteristikleri nasıl olursa olsun işletme gücünün tamamının dağıtım şebekelerine bütünüyle iletilmesi sağlanmalıdır.
- Hem BİRİNCİL ve İKİNCİL nitelikli devreler arasındaki ve hem de BİRİNCİL ve İKİNCİL nitelikli devrelerin kendi kolları arasındaki türüETKİLEŞME olayları ortadan kaldırılmalıdır.

İşte HİDROLİK AYIRMA TANKLARI'nın görevi budur.

Düşük dirençli kazanlar üzerinde yapılan araştırmaların ortaya koyduğuna göre şebekeler arasındaki etkileşme olayları doğrudan doğruya ÇEVİRİM POMPALARI tarafından beslenen ORTAK ÇEVİRİM'de oluşan YÜK KAYIPLARI'ndan kaynaklanmaktadır. Böyle olunca da çözüm yolu kendiliğinden belirlemektedir. BİRİNCİL ve İKİNCİL nitelikli ÇEVİRİMLER arasında oluşan her türlü etkileşme olayının önlenmesi için yapılması gereken tek şey bu iki sistemin YÜK KAYBI SIFIR OLAN bir ORTAK BORU DONANIMI'na bağlanmasıdır. İşte HİDROLİK AYIRMA TANKLARI bu ortak boru donanımı görevini üstlenmek üzere tasarlanan elemanlardır.