

ISI MERKEZLERİNİN ÇATIDA KURULMASININ AVANTAJLARI

1. Kazan dairesi açısından

a- Bodrum katı yapılması mümkün olmayan yerlerde ideal çözümü getirir

b- Kıymetli bodrum katlarını kazanmak mümkün olur.

c- Doğal gaz için gerekli pahalı havalandırma ve emniyet önlemlerinden ekonomi sağlanır. Herhangi bir gaz sızıntısı riski ve bunun yarattığı patlama tehlikesi çatı katında bulunmayacaktır. Olası bir gaz sızıntısı, gaz havadan hafif olduğundan yükselerek çatıdaki havalandırma bacasından dışarı kaçacağı için binada tehlike yaratmayacaktır. Ayrıca herhangi bir patlama halinde, çatının kolayca yırtılarak basıncı yok etmesi sonucu, binada oturma mahallerinde herhangi bir hasar yaratmayacaktır.

d- Doğal gaz halinde depolama gerekmediğinden, kazan dairesinde fazla yere gerek yoktur.

e- Yakıt depolama için depo yatırımına ihtiyaç yoktur. Sadece bir boru ile doğal gazın çatıya taşınması gerekir.

Doğal gaz havadan hafif olduğundan, bir basınç kullanımına bile gerek kalmaksızın kendiliğinden yükselir.

2. Baca Açısından

a- Kazanların doğal gazla dönüşümünde en büyük problem kömüre göre gelişmiş ve güzel projelendirilmiş ve kötü yapılmış bacalardan kaynaklanmaktadır. Doğal gazda dumandaki yüksek su buharı oranı dolayısıyla bacada yoğunlaşma olmaktadır. Bu yoğunlaşan sular bacaya komşu duvarlardan isli kara bir leke olarak yaşam mahallerine sızmakta ve istenilmeyen bir durum yaratmaktadır. Bunun önüne geçilmesi için çok pahalı önlemler gerekir. Böyle bir durumda bacanın iptal edilerek, kazan dairesinin çatıda düzenlenmesi basit ve pratik bir önlemdir.

b- Yeni yapılacak binalarda baca olmayacak, gerek yapıım masrafı, gerekse kazanılan inşaat alanı olarak önemli bir avantaj sağlayacaktır.

c- Baca çekişindeki değişimler ve bodrumda kazan dairelerindeki havalandırma cihazlarının yanmaya etkileri (vakum etkisi) ortadan kalkacaktır. Böylece kazanda işletme kolaylığı ve verim artışı elde edilecektir. Çekişteki değişimler dolayısıyla ortaya çıkan kötü yanma ve kurum problemleri olmayacaktır.

d- Durma sırasında baca çekişi olmadığından kazanda soğuma olmaz.

e- Bacanın temizlik ve işletme giderleri azalır.

3. Kazan açısından

a. Kazanda statik basınç olmayacağı için bütün uygulamalarda (yüksek bloklarda bile) normal tip kazan kullanılabilir.

b. Bacada yoğunlaşma problemi olmadığından baca gazı sıcaklığı düşürülebilir ve kazanda en yüksek verim değerlerine çıkabilir.

c. Atmosferik brülörlü kazanlar bu uygulama için idealdir. Bu kazanlarda sağlanması gerekli baca çekişi çok küçüktür. Aynı şekilde üflemlerli brülör kullanılması halinde yine fazla baca çekişi gereksinmeyen yüksek basınçlı brülörler kullanılmalıdır. Bu her iki tip kazan da göreceli olarak küçük kazan tipleridir. Ayrıca dilimli döküm kazanların taşıma avantajı da vardır. Bunların çatıya taşınması problem yaratmaz.

4. Boru tesisatı açısından

a- Açık genişleme kabı kullanan sistemlerdeki emniyet gidiş ve dönüş boruları haberci boruları ve bu boruların bütün katlarda kapladığı kayıp alandan ekonomi sağlanacaktır. Bunlardan oluşan ısı kaybı ve açık genişleme kabından emilen hava problemleri ortadan kalkar. Çatı katındaki merkezlerde kapalı genişleme kabı kullanılır. Genleşme deposu sistemin susuz kalmaması için kazanın üst seviyesinden daha yukarıya monte edilir.

b- Sistemin havasını almak kolaylaşır.

c- Kazanla birlikte pompa ve diğer armatürler de düşük basınç altında çalışırlar. Ayrıca sistemde çatı katında klima ve havalandırma santralleri de varsa bu cihazlara olan bağlantı daha kısacaktır.