TAVUK ÇİFTLİKLERİ VE SOĞUK HAVA DEPOLARININ YALITIMI

Celal Bayar Üniversitesi
Turgutlu Meslek Yüksekokulu
İnşaat Bölümü

Öğretim Görevlisi Dr. Tekin TEZCAN
tekin.tezcan@cbu.edu.tr

TAVUK ÇİFTLİKLERİNİN YALITIMI

Hayvanlar, insanlardan daha fazla ısı ve su buharı çıkarır. Özellikle kanatlı hayvanların çıkardığı ısı ve su buharı çok fazladır. Tavuklardan kümese yayılan bu ısı enerjisi, kümesin yalıtımsız olması halinde, kolayca dış havaya yayılır ve hayvanlar gerekli enerjiyi tekrar kazanabilmek için daha fazla yem yemek zorunda kalırlar.

Oysa, kümes yalıtımlı olursa, ısı içeride kalır ve tavuklara gerekli olan enerji (ısı) miktarı azalır. Böylece daha az yem yeterli olur.

Ayrıca kanatlı hayvanların çıkardığı yüksek orandaki su buharı, kümesteki nisbi rutubeti yükseltir. Bu rutubetli hava, kümesin yalıtımsız çatı altına veya dış duvarın iç yüzüne çarpınca sıvı hale dönüşür.

Eğer ısı yalıtımı yapılırsa, yoğuşma olmaz. Bu nedenle, kümeslerin çok iyi bir şekilde yalıtılması zorunludur.

TAVUK ÇİFTLİKLERİNİN YALITIMI

Tavukçuluk sektöründe hayvan ömrünü uzatmak ve verilen yem ile temin edilen et ve yumurta miktarı arasındaki maksimum verimin sağlanması, ortamın sıcaklık, rutubet ve havalandırma özelliklerinin uygun seviyelerde oluşturulmasına bağlıdır.

Bu nedenle etkin bir ısı yalıtımı, üretimde verimlilik için gereken en önemli şartlardan biridir.

UYGULAMA

Kümesin duvarları ve döşemeleri, XPS levhalarla normal yapı döşeme ve duvarlarının ısı yalıtım ilkelerine göre uygulanır.

Tavanlarda ise genellikle metal veya ahşap konstrüksiyonlu XPS levhalar alttan çakılarak veya vidalanarak tespit edilir.

TAVUK ÇİFTLİKLERİNİN YALITIMI

Tavuk çiftliklerinin yalıtımında poliüretan sprey köpük



SOĞUK HAVA DEPOLARININ YALITIMI

Soğutma, ısıtmaya göre çok daha pahalı olduğundan, soğuk hava depoları uygun bir şekilde yalıtılmalıdır.

Bir soğuk hava deposunun verimliliği, kullanılan yalıtım malzemesinin cinsine ve iklime göre seçilecek kalınlığına bağlıdır.

Soğuk depoların yalıtımında,

- EPS-XPS levhalar
- Taş yünü
- Poliüretan sprey köpük

gibi malzemeler kullanılır.

SOĞUK HAVA DEPOLARININ YALITIMI

Soğuk hava depolarında EPS-XPS levha uygulaması



SOĞUK HAVA DEPOLARININ YALITIMI

DUVARLARIN YALITIMI

Duvarın iç yüzeyine, membran gibi bitümlü örtüler şaloma uygulaması ile yapıştırılır. Buhar kesici olarak kullanılan bu örtü, mutlaka EPS/XPS levhanın sıcak tarafa bakan yüzüne gelmelidir.

EPS/XPS levhalar, m^2'ye 6 adet yalıtım dübeli gelecek şekilde monte edilir.

Levhaların üzerine çimento bazlı astar sıva, cam kumaşı esaslı takviye filesi ve tekrar astar sıva uygulanır. Son kat duvar kaplamasıyla uygulama tamamlanır.

SOĞUK HAVA DEPOLARININ YALITIMI

Soğuk hava depolarında taş yünü uygulaması



SOĞUK HAVA DEPOLARININ YALITIMI

Soğuk hava depolarında taş yünü uygulaması



SOĞUK HAVA DEPOLARININ YALITIMI

Soğuk hava depolarında taş yünü uygulaması



SOĞUK HAVA DEPOLARININ YALITIMI

Soğuk hava depolarında poliüretan sprey köpük uygulaması



SOĞUK HAVA DEPOLARININ YALITIMI

TAVANLARIN YALITIMI

Soğuk hava depolarının tavanlarında da, duvarlardaki detay devam ettirilir.

DÖŞEMELERİN YALITIMI

Mevcut betonarme döşeme yüzeyine, mala perdah veya tesviye şapı yapılarak döşemenin konumuna göre su veya buhar yalıtımı amacıyla bitümlü örtüler şalumo uygulaması ile yapıştırılır.

Bunun üzerine EPS veya XPS ısı yalıtım levhaları yapıştırılmadan yerleştirilir. Yalıtım levhalarının kalınlığı, deponun kullanım amacına ve iklim koşullarına göre hesaplanır.

Levhaların üzerine tekrar beton döşeme yapılarak yüzeyi perdahlanır.

En üste seramik vb. bir döşeme kaplaması uygulanır.