



Miten
minimoida uunin
lämpövuodot

?



- Pidä rakenteet kunnossa
- Tiivistä uuni
- Varmista eristyksen riittävyys

MITEN MINIMOIDA UUNIN LÄMPÖVUODOT?

PIDÄ RAKENTEET KUNNOSSA

Teollisuuden uunit ovat monesti vanhoja ja niiden vaativat käyttöolosuhteet kuluttavat rakenteita. Korkeat käyttölämpötilat aiheuttavat mm. halkeamia uunin rakenteisiin, mitkä heikentävät uunin tiiviyyttä ja altistavat uunin lämpövuodoille.

Seuraa säännöllisesti rakenteiden kuntoa ja löydä lämpövuodot esimerkiksi lämpökameran avulla.

TIIVISTÄ UUNI

Kun uuni on tiivis, lämpö ei karkaa lohkeamista, läpiviennistä, uunin luukuista eikä suurista kuljetinaukoista. Lämmitysteho saadaan paremmin käyttöön, uuni lämpenee nopeammin ja lämpö jakautuu tasaisemmin sen sisällä.

Tiivis rakenne auttaa myös uunin paineen hallinnassa. Oikea painetaso on edellytys tehokkaalle palamiselle.

Seuraa uunin painetta. Nopeat satunnaiset vaihtelut viittaavat vuotoihin.

VARMISTA ERISTYKSEN RIITTÄVYYS

Eristäminen parantaa uunin sisäolosuhteita ja sitä kautta energia- ja tuotantotehokkuutta.

Eristeiden kunto on tarkastettava säännöllisesti ja niitä on tarvittaessa lisättävä tai kunnostettava. Kuitueristeiden ja pinnoitteiden hyödyt korostuvat korkeissa lämpötiloissa.



Motiva on tuottanut tämän aineiston osana vuosina 2013-2015 toteutettua yhteistyöhanketta, jossa tarkasteltiin teollisuusuunien energiatehokasta käyttöä ja kunnossapitoa.

Hankkeeseen osallistuivat

HKScan Oyj, Fiskars Oyj Abp, J.M. Huber Finland Oy, Kuusakoski Oy, Metso Minerals Oy ja Sulzer Pumps Finland Oy sekä laitevalmistajista Aga Oy Ab ja Sarlin Oy Ab. Lisäksi hankkeeseen osallistuvat myös Rodbay Oy ja Motiva Services Oy. Hanketta rahoittivat työ- ja elinkeinoministeriö, energiavirasto sekä mukana olleet yritykset. Hanketta koordinoi Motiva.

FISKARS



HKSCAN



SULZER



SARLIN

RODBAY OY

A Member of
The Linde Group | AGA

LISÄTIETOA: www.motiva.fi/energiatehokas_teollisuusuuni

Motiva

Urho Kekkosen katu 4-6 A | PL 489, 00101 Helsinki | Puh. 09 6122 5000 | www.motiva.fi