

Case: Jydsk Aluminium Industri

Indkapsling af støbecelle

Kunde:

Jydsk Aluminium Industri (JAI) er beliggende i Herning og er et af Europas største kokillestøberier for aluminium med mere end 70 års erfaring med kokillestøbning. JAI støber og bearbejder højteknologiske emner, som leveres direkte til montagebånd hos en række førende europæiske virksomheder.

Projekt:

Projektet omfatter forbedring af indeklima i støberiet, samt optimering af energiforbrug til ventilation:

1. Forbedring af indeklimaet, da der genereres meget røg og varme ved støbning
2. Ændring i ventilationskonceptet for mere energieffektiv drift

Udfordringer:

På et støberi afgiver produktionen meget varme, samtidig med at der udvikles røg. Både varmen og røgen ligger sig under loftet, og det er derfor nødvendigt at anvende meget udsugning. Derfor var det nødvendigt, at revurdere det eksisterende ventilationskoncept med udsugning under loftet i støberiet, for at sikre et acceptabelt indeklima uden at ventileringsomkostningerne eskaleres.

Løsning:

En gennemgangen af ventilationen hos JAI viste, at der kunne spares meget energi ved at ændre ventilationskonceptet ved støbecellerne fra loftsudsugning, til indkapslet udsugning ved forureningskilden. JAI byggede derfor en konstruktion, der indkapsler støbecellerne og giver koncentreret udsugning inde i støbecellen. Indkapslingen fjerner forureningen ved kilden og dermed beskyttes medarbejderne mod røg og varme, i langt højere grad end førhen.

Resultat:

Med indkapslingen af støbecellerne har JAI stort set sparet loftsudsugningen væk. Det resulterer i en energibesparelse på 300.000 kWh om året. For JAI er det dog ikke den eneste fordel, da medarbejderne i støberiet har fået markant bedre arbejdsmiljøforhold, da røg og varme fjernes direkte ved kilden.

Indkapslingen har også haft en køleeffekt, da støbecellen ikke længere afgiver så meget strålingsvarme ud i rummet. Det har specielt betydning om sommeren, hvor det tidligere var nødvendigt med køling. Nu suges varmen ud med udsugningen, så den via varmegenvindingen kan bruges til opvarmning andre steder i virksomheden.

”
Vores indgangsvinkel til projektet var, at vi ville spare energi. Men vi har fået en væsentlig sidegevinst i form af bedre arbejdsmiljøforhold. Udsugningsforholdene er blevet meget bedre og det betyder mindre røg i de områder, hvor medarbejderne står.”

Teknisk Direktør
Bo Jensen
Jydsk Aluminium Industri A/S

EnergySolution A/S

er et uvildigt rådgivningsfirma, med speciale i at finde og formidle energibesparelser.

EnergySolution rådgiver erhvervsvirksomheder i energi- og procesoptimering, udvikler online ansøgningsløsninger (energitilskud) til energiselskaber og samarbejder med en bred vifte af rådgivende ingeniørfirmaer og energiselskaber, omkring formidling af energitilskud til energiprojekter.



EnergySolution
energiprojekt + tilskud = optimeret bundlinje

EnergySolution A/S

Anelystparken 47 D • 8381 Tilst • Tlf. 70 404 101

www.energysolution.dk