

Studiu de caz Schwank: Economii insemnate de combustibil: Reducerea emisiilor de carbon cu 52%



„De cand utilizam produsele Schwank, acestea au indeplinit asteptarile noastre. Suntem incantati de inalta calitate si eficienta energetica a acestor produse.“

Ing. Andrzej Trzcina,
Director Mentenanta,
ArcelorMittal



Locatia

Cel mai mare producator de otel din Polonia este situat in Silezia langa Katowice, avand peste 4000 de angajati si o capacitate anuala de productie de 5 milioane de tone de otel. Fabrica are 3 furnale, 2 laminoare de table, 3 linii de turnare otel si propria centrala ce produce energie electrica. O mare parte din productie este utilizata pentru constructia de cai ferate si vagoane, structuri metalice utilizate in constructii si in industria auto.

In termeni tehnici (in ceea ce priveste procesul de control si fabricatie al otelului) aceasta unitate de productie este recunoscuta ca fiind una dintre cele mai moderne din lume.

Datorita dimensiunilor mari, halele ArcelorMittal necesita un sistem de incalzire care sa acopere suprafete mari si in acelasi timp sa fie si economic printr-un timp de reactie scurt la schimbarea temperaturii exterioare.

Cerinta

ArcelorMittal doreste sa creasca productia in timp ce consumul de resurse necesar procesului de productie sa scada. Un criteriu ce trebuie luat in calcul este si indexul energetic. Acesta ia in calcul toata energia consumata incluzand aici si sistemul de incalzire care in general trebuie sa fie eficient si cu emisii cat mai scazute.

Acum cativa ani conducerea a luat decizia de a cauta un sistem de incalzire de inalta eficienta energetica care sa inlocuiasca vechiul sistem de incalzire (cu apa calda) depasit tehnic si mare consumator energetic. Eficienta si responsabilitatea sociala fata protejarea mediului precum si controlul eficient al sistemului de incalzire au fost alte aspecte urmarite.

Avand zone diferite de lucru, ce necesita temperaturi si timpi de functionare diferiti, flexibilitatea sistemului de incalzire a fost un alt criteriu important urmarit.



Studiu de caz Schwank: Economii insemnate de combustibil: Reducerea emisiilor de carbon cu 52%



Implementatarea

Dupa o cautare indelungata pentru cel mai bun sistem de incalzire, decizia a fost aceea de alegere a sistemelor de incalzire cu radiante Schwank, datorita factorului radiant superior si a emisiilor reduse de carbon.

Sistemul de incalzire trebuie sa mentina si un nivel constant a temperaturii in diferite zone de productie ce necesitau temperaturi diferite. Din anul 2006, cand sistemul de incalzire a fost implementat, acesta a asigurat cu succes cerintele (temperatura necesara - uniforma) in ciuda unor ierni foarte aspre.

Schwank a asigurat livrarea a peste 72 de radiante ceramice infrarosu pe gaz echipate cu sistem de control a temperaturii pe zone asigurat de catre ThermoControl Plus.

Rezultatul

In prezent sistemul de incalzire este complet flexibil si incorporeaza toate zonele individuale de incalzire cu comanda individuala. Proiectarea sistemului de incalzire asigura nivelul de confort solicitat pentru fiecare hala si este usor de intretinut.

Economia de combustibil este in medie de aproximativ 52%, ceea ce inseamna ca recuperarea investitiei (ROI) a fost obtinuta mai devreme decat s-a estimat - in aproape 2 ani.

Inginerul Andrzej Trzcina, Directorul de Mentenanta, este foarte incantat de inalta eficienta energetica de calitate si service-ul asigurate de catre Schwank.

