

RETROFIT MET NIEUWE ONDERDELEN IS EEN KOSTENEFFECTIEVE WIJZE OM DE PRESTATIE VAN DE KETEL TE VERBETEREN



RETROFIT MET NIEUWE ONDERDELEN VOOR LUCHTVOORVERWARMERS



LUCHTVOORVERWARMERS MAKEN INTEGRAAL DEEL UIT VAN DE EFFICIËNTE WERKING VAN ELEKTRICITEITSCENTRALES.

WANNEER DE OMSTANDIGHEDEN IN DE CENTRALE VERANDEREN, BIJVOORBEELD DOOR WIJZIGINGEN IN BRANDSTOFFEN OF BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN, DAN VERANDEREN OOK DE EISEN DIE AAN DE LUCHTVOORVERWARMERS WORDEN GESTELD. WANNEER DIT GEBEURT, KUNNEN DE ERVAREN INGENIEURS EN FIELD SPECIALISTEN VAN HOWDEN EEN OPLOSSING UITWERKEN.

KNOWHOW VAN HOWDEN

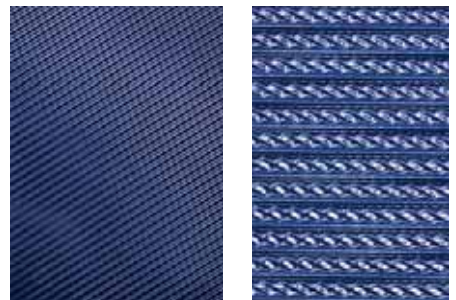
LUCHTVOORVERWARMERS VERBETEREN VOLGENS DE LAATSTE NIEUWE TECHNOLOGIENORMEN BIEDT EEN SCALA AAN VOORDELEN.

- Het vermindert het elektriciteitsverbruik van de ventilatoren en verhoogt daarom de productie van verkoopbare elektriciteit.
- Als de bedrijfsomstandigheden veranderd zijn, dan kunnen elementen met een ander profiel de algemene prestatie aanzienlijk verbeteren.
- Het helpt om het effect van temperatuurverlaging door lucht lekkage te verminderen en verlaagt corrosie stroomafwaarts in de luchtvoorverwarmer.
- Door lekken te verminderen, is er meer lucht beschikbaar in de kolenmolens, waardoor een gepaste toevoer van verpulverde brandstof naar de branders wordt verzekerd – vooral wanneer de kolen nat zijn – en tekorten in de productie worden gecompenseerd.
- Door de lekken te verminderen, wordt ook het stroomverbruik van de ventilatoren verlaagd en wordt productie-uitval vermeden dat zou worden veroorzaakt door de ventilatoren over te belasten.
- Een routineschoonmaak van de elementen met uiterst efficiënte roetblazers zorgt voor een stabiele warmteoverdracht en vermindert drukval in de voorverwarmer.

Een luchtvoorverwarmer aanpassen of verbeteren is meestal een van de meeste kosteneffectieve manieren om de prestatie van de ketel te verbeteren. Er kunnen indrukwekkende resultaten worden behaald door ofwel de thermische prestatie te vergroten ofwel de lekkage te verminderen. Voordat het FGD systeem wordt verbeterd, loont het altijd de moeite de lekkage

van de luchtvoorverwarmer te onderzoeken, deze kunnen namelijk verantwoordelijk zijn voor onnodige behoefte elders in het systeem. Door het afdichtingssysteem van de luchtvoorverwarmer te verbeteren, kan de omvang van het FGD systeem zelfs worden verminderd, wat uiteraard een kostenbesparing betekent.

RETROFIT MET NIEUWE ONDERDELEN VOOR LUCHTVOORVERWARMERS



In veel gevallen kan de warmterugwinning worden vergroot door de installatie van hoog rendement elementen, of door hun diepte te doen toenemen, of een combinatie van beide.

Vanuit ons uitgebreide gamma profielen kunnen wij een identieke vervanging leveren voor alle gangbare elementtypes die worden gebruikt in luchtvoorverwarmers, ongeacht hun merk of type. In veel gevallen kunnen alternatieve profielen of schikkingen de prestatie aanzienlijk verbeteren, vooral wanneer de bedrijfsomstandigheden veranderd zijn sinds het ontwerp van de oorspronkelijke elementen. Door het gebruik van ruimte in de rotor te optimaliseren, kan de algemene efficiëntie van de ketel ook aanzienlijk worden verbeterd.

In verschillende ontwerpen van luchtvoorverwarmers kunnen lekken mettertijd aanzienlijk toenemen. Dit fenomeen is bekend als 'leakagedrift' en kan de werking van de ketel op verschillende manieren schaden. Het kan de vraag naar elektriciteit van de ventilator doen toenemen, de snelheid opvoeren en bijgevolg de efficiëntie in de precipitators verminderen, de stroom van hete lucht naar de kolenmolens doen afnemen en de efficiency van de

ventilatoren aanzienlijk doen verminderen. Deze problemen kunnen in grote mate worden verminderd, of zelfs weggewerkt, door het geavanceerde Howden VN-afdichtingssysteem aan te brengen op de luchtvoorverwarmer.

Luchtvoorverwarmers in centrales die gestookt worden met kolen en olie ondergaan een zekere corrosie, die wordt veroorzaakt wanneer het dauwpunt van ofwel het water ofwel het zwavelzuur wordt bereikt. Degeneratie onder invloed van zuren is afhankelijk van het zwavelgehalte van de brandstof en van de hoeveelheid SO_2 die wordt omgezet in SO_3 in de ketel en het FGD systeem. Corrosie kan worden verminderd door het gebruik van een koude eindlaag in staal van een betere kwaliteit, of voorzien worden van een geëmailleerde coating. We beschikken over hoogwaardige software die de koude eindtemperatuur voor elk specifieke geval kan berekenen, waardoor we de meest economische keuze kunnen maken uit duurdere materialen en de precieze diepte die hiervoor vereist is.

Om de optimale prestatie van luchtvoorverwarmers te behouden, is het van cruciaal belang ervoor te zorgen dat de

elementen regelmatig en effectief worden schoongemaakt. Als dit niet gebeurt, zal dit snel leiden tot vervuiling, een toename van drukval en een vermindering van de warmteoverdracht. We leveren een breed scala aan uiterst efficiënte roetblazers, die het blazen van stoom of lucht combineren met water onder hoge en lage druk, waardoor efficiënt wordt gereinigd.

CORROSIE KAN WORDEN VERMINDERD DOOR HET GEBRUIK VAN EEN KOUDE EINDLAAG IN STAAL VAN EEN BETERE KWALITEIT OF VOORZIEN VAN EEN GEEMAILLEERDE COATING