

Pappers- och massaindustrin



Oxygen förbättrar
verkningsgraden
och kapaciteten
vid förbränning

Efterhand som kravet ökar på användning av restmaterial för kraftproduktionen inom pappers- och massaindustrin ställs driftspersonalen allt oftare inför problemet att anpassa driften till olika bränsle-kvaliteter och bränslemängder. Genom riktad användning av oxygen förbättras verkningsgraden i pannorna. Den producerade effekten ökar, CO-topparna kapas och stödbränslen sparas.

Effektiv förbränning med oxygen!

Förbränning av restprodukter med O₂

Oxidationsprocesser kan effektivt optimeras med hjälp av syre, exempelvis för att öka produktionskapaciteten. Air Liquide har tagit fasta på detta kända faktum, och har i samarbete med kunder inom pappers- och massaindustrin utvecklat koncept för hållbara lösningar i produktionen. Inom skogsindustrin produceras energi i stor omfattning i rosterpannor och olika typer av fluidiserade bäddar. Hur syre tillförs beror på förbränningsparametrarna, och tillförseln måste anpassas till givna processvillkor.



Förbränning med resp. utan O ₂ -tillskott i rosterpannor		
	utan O ₂	med O ₂
Fast bränsle (ton/h)	5,5	8
Oxygen (Nm ³ /h)	0	700
Temperatur (°C)	1.030	1.000
Naturgas (Nm ³ /h)	2.000	1.000
Förbränningsluft (Nm ³ /h)	44.000	20.000
CO (mg/Nm ³)	90	100
NOx (ppm/Nm ³)	100	100

Oxygenteknik erbjuder följande fördelar

- Bättre efterförbränning av CO
- Mindre mängd rökgaser
- Förbättrade förbränningsförhållanden
- Högre processtemperatur om så önskas
- Lägre värmeförluster

Fördelar

- Befintliga anläggningar får högre kapacitet
- Bättre effektivitet
- Minskad specifik förbrukning av primär energi
- Klarar eller överträffar emissionskraven
- Små investeringskostnader
- Låga specifika syrekostnader



Ventilskid för reglering av syreflödet

