



Pilotanläggning för torrefiering av biomassa Klintehamn, Gotland

Denna leverans

Torkapparater samarbetade med Sveaskog, Vattenfall och en industripartner för att testa och utvärdera en torrefieringsprocess framtagen av Torkapparater. Flera olika material testades för att erhålla så mycket erfarenhet och kunskap som möjligt.

LEVERANSÅR:

2012

TEKNIK:

Indirekt tubulär reaktor Bojner systems.

BEHANDLAT GODS:

Spånmix / GROT / Cellulosafils

PRODUKTIONSKAPACITET:

Upp till 500kg/h

TORRHALT IN/UT (vikt%):

ca 85-95 / 99

VÄRMEKÄLLA:

Rökgaset från biobränsleeldad ugn

VÄRMEÅTERVINNING:

Producerad torrefieringsgas introduceras i ugnen och tillför värme till processen

LEVERANSOMFATTNING:

Godsinmatning och utmatning, reaktor, styrsystem, torrefieringsgashanteringssystem, omfattande mätutrustning mm

Alternativa tekniker

Vi erbjuder skräddarsydda system för torkning av alla typer av biobränslen. Indirekta tubulära system i ett eller två steg är vår specialitet, med möjlighet att utnyttja rökgaser, ånga, hetolja el dyl som värmekälla. Med lågtrycksånga som värmekälla erhålls ett utmärkt mottrycksunderlag. Vi erbjuder också direkt trumtorkning vilket är en enkel robust teknik – dock med lägre möjligheter till värmeåtervinning och eliminering av brandrisk. Kontakta oss och diskutera Er problemställning!

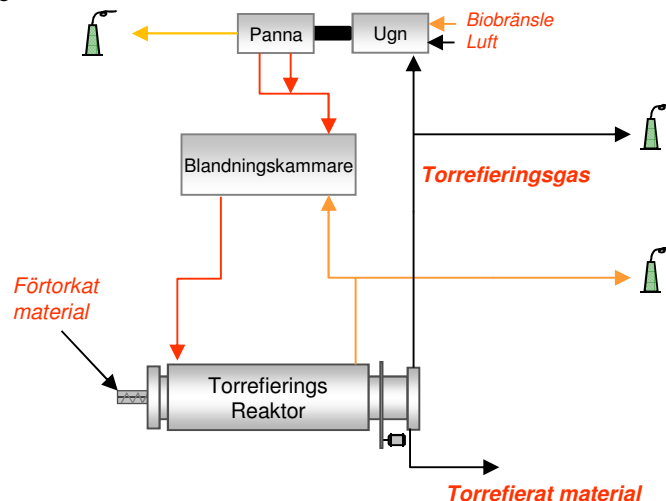


Torrefieringsprocessen sker i en roterande tubulär vvx som värms indirekt med rökgaser från en biobränsle ugn. Rökgaserna tas ut vid två olika temperaturer, ca. 350 °C och 800 °C. Rökgaserna blandas sedan i en blandningskammare med en del av de utgående rökgaserna från reaktorn till önskad temperatur.

Biomassan som skall torrefieras värms således indirekt till en temperatur mellan 220-290 °C för att nå önskad torrefieringsgrad.

När biomassan upphettas utan tillgång på syre förgasas en del av dess massa och bildar en torrefieringsgas. Torrefieringsgasen leds genom en uppvärmd rörkanal, tryckstegras med en fläkt och förs in i biobränsleugnen där den förbränns.

Syftet med denna process är att framställa ett biobränsle som har liknande egenskaper som kol och som därför ska kunna ersätta en del av det kol som förbränns i exempelvis kolkraftverk.



AB TORKAPPARATER
THERMAL PROCESSING EQUIPMENT

Box 14207
SE-104 40 Stockholm, Sweden
Visiting address: Riddargatan 17
Tel +46 (0)8 660 20 60
Fax +46 (0)8 661 11 12
info@torkapparater.se
www.torkapparater.se