

Foringer til kedelrør

Tjæreborg Industri har udviklet et foringsrør i rustfrit stål til brug for montage i kedelrør på kedler med skudrensning.

Skudrensning af kedelrør kan give tæring typisk der, hvor kedelrøret er svejst på endepladen pga. den kolde og evt. fugtige luft fra skudrensningen i kombination med partikelslid fra den hurtige luftstrøm, og jo koldere røggassen er, jo større risiko.

Typiske udfordringer ved brugen af biobrændsel i kedelanlæg er problemer med tilstopning af kedelrørende.



Foto visende belægninger i kedelrør



Foto visende forskel på belægninger med/uden foring

Belægninger kan opstå som følge af flere forskellige faktorer, herunder variationer i brændsels og dermed også selv forbrændingen. Høje temperaturforskelle igennem kedlen, eller for lave hastigheder på røggassen igennem kedelrør.

Belægninger har tidligere været fjernet ved brug af mekaniske rens værktøjer, f.eks. højtryksrensning med vand, hvilket normalt medfører øget slidtage på kedelrør. Dette kan undgås med disse foringer.

Skudrensning af kedelrør kan give tæring typisk der, hvor kedelrøret er svejst på endepladen pga. den kolde og evt. fugtige luft fra skudrensningen i kombination med partikelslid fra den hurtige luftstrøm, og jo koldere røggassen er, jo større risiko.



Foto visende tæring i lodret kedelrør

Tæring som skyldes skudrensning kan opstå inden for relativ kort årrække, med øgede driftsomkostninger og driftstop til følge.



Foto visende tæring i vandret kedelrør

Foringsrøret fra Tjæreborg Industri er udformet med en udkragning til brug for beskyttelse af svejsningen.



Foringsrør i konvektionspart

Foringsrørets glatte overflade beskytter endvidere mod belægninger, ligesom

foringen løsner belægninger via vibrationer fra skudrensningen.

Montagen foregår nem og uden brug af værktøj, men kedelrørene skal være rengjorte for belægninger forinden.



Montage i lodret konvektionspart

Foringsrøret fremstilles, så det er tilpasset kedelrørets indvendige diameter. Længden er typisk 120 til 150 mm og udkragningen 10 mm.



Foringsrør udført i AISI316L efter 1 års drift.

Standardmodellen er udformet i 0,4 mm rustfrit stål AISI316L/EN1.4404, men der er mulighed for fremstilling efter kundens behov i følgende lagerførte materialer:

- Titanium grade 2
- AISI316L
- Monell alloy 400
- 254SMO
- AISI904L
- Inconel alloy 625