



**Università
di Genova**

Descrizione

il layout di impianto proposto permette il recupero del calore da fumi di combustione di tipo oxy fuel da forni industriali per la generazione di idrogeno con processo di steam reforming ad alta efficienza. Una parte dei fumi di combustione, opportunamente purificata, partecipa direttamente alla reazione di steam reforming con notevole aumento di efficienza del sistema. Dai fumi viene direttamente separata la CO₂ e recuperata l'acqua che viene reimpressa nel processo. Attualmente il sistema è a TRL 3.

Applicazioni

- Forni fusori per vetro
- Forni industriali con combustione oxy fuel

Sistema di recupero

Sistema di recupero per forni industriali con combustione di tipo oxy-fuel

Parole chiave

- Forni industriali
- Combustione oxy fuel
- Steam reforming
- Produzione idrogeno

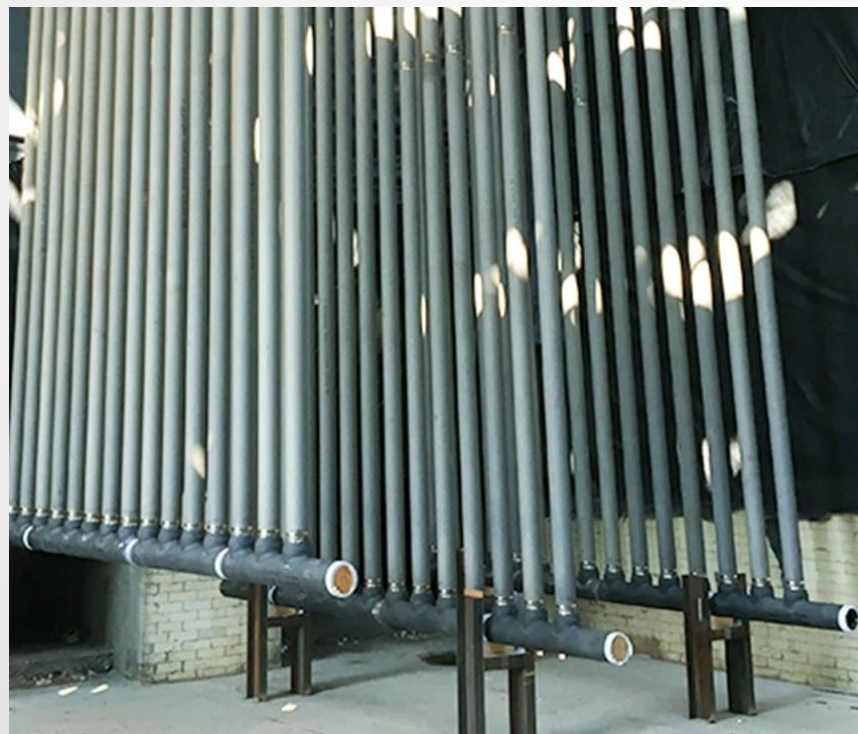
Vantaggi

- Aumento della efficienza del forno
- Elevata efficienza del processo di steam reforming
- Recupero della CO₂
- Riutilizzo dell'acqua
- Possibilità di generazione di energia elettrica



Università
di **Genova**

NUMERO DI PRIORITA'
102022000014524



Università degli Studi di Genova
Area ricerca e trasferimento tecnologico
Servizio rapporti con imprese e territorio
Settore valorizzazione della ricerca e trasferimento tecnologico
0102095922 brevetti@unige.it