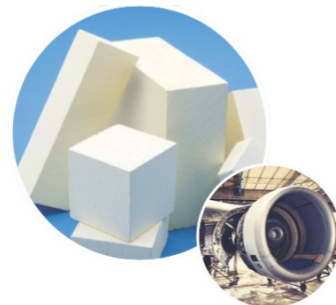


Ricerca nei super isolanti per oleodotti e gasdotti

La base di partenza è l'aerogel poliimmidico AeroZero sviluppato dalla società texana Blueshift International Material.

5 febbraio 2016 07:14

Gli aerogel sono materiali leggerissimi e altamente isolanti, composti quasi interamente di aria (oltre il 99% in volume), utilizzati da decenni in applicazioni aerospaziali e, più recentemente, anche nell'isolamento di edifici.



Gli aerogel sono generalmente a base di materiali inorganici (silice), ma esistono anche aerogel polimerici. Uno di questi ultimi è oggetto di sviluppo da parte di un consorzio formato da Blueshift International Materials, University of Strathclyde e OGIC, centro scozzese per l'innovazione nell' Oil & Gas. L'obiettivo è mettere a punto un materiale ottimizzato per l'isolamento di oleodotti pipe-in-pipe e gasdotti.

Il materiale di partenza è AeroZero, aerogel poliimmidico composto al 99,98% di aria sviluppato dalla start-up Blueshift International Materials, disponibile in forma di film, wafer semi-flessibile e allo stato solido. Secondo il produttore, oltre ad essere altamente termoisolante, è anche 500 volte più resistente degli aerogel a base di silice, i più diffusi sul mercato.

L'utilizzo di aerogel nel rivestimento delle condotte consentirà di ridurre lo spessore delle pareti di acciaio dei gasdotti, ottenendo risparmi nei costi di costruzione e di installazione, aumento del flusso di gas o petrolio nelle pipeline e maggiore affidabilità.

Nell'ambito del progetto di ricerca, l'università di Strathclyde è il partner accademico, con responsabilità nello sviluppo e validazione del nuovo materiale, mentre OGIC fornirà le conoscenze frutto delle ricerche condotte nelle università scozzesi per l'industria oil&gas, oltre a parte delle risorse finanziarie e il supporto alla gestione di progetti congiunti con partner industriali.

© Polimerica - Riproduzione riservata