

LEKDETECTIE VOOR LEIDING TATA STEEL.

Het betreft een zogenaamde teerverlaadleiding met een lengte van ongeveer één kilometer. Op grond van milieueisen dient een dergelijke leiding te worden voorzien van een permanent lekdetectiesysteem. De leiding is van het voorgesoldeerde type met in de isolatiespouw fabrieksmatig geïntegreerde koperdraden die normaliter dienen om een lek te detecteren. Aangezien teer echter geen elektrische stroom geleid werkt zo'n systeem in dit geval niet.



De door Inventec aangedragen oplossing maakt gebruik van de DTS (Distributed Temperature Sensing) technologie. Hiertoe wordt op de leiding een optische glasfiberkabel aangebracht. Een hieraan gekoppelde uitleesunit produceert in real-time de gedistribueerde temperatuur over de gehele leidinglengte met intervallen van 0,50m en een temperatuurreolutie van 0,1°C. Zodra een beginnende lekkage van de leiding optreedt zal de glasfiber een temperatuurverandering ondergaan die onmiddellijk door de uitleesunit wordt gedetecteerd en gelokaliseerd. Bij het bereiken van een vooraf ingestelde meetwaarde kan automatisch een alarm gegenereerd worden.

