

Temperatura del gas di scarico delle turbine

Il gas naturale liquido richiede molta potenza per essere compresso. Nell'impianto del cliente sono utilizzati per questo processo 27 turbine a gas GE Frame 5, prodotte da Nuovo Pignone.

I serbatoi del gas di scarico dell'infrastruttura originale delle turbine non sono sufficientemente robusti per sopportare ai lunghi tempi di funzionamento del ciclo di base, che consente scatti delle turbine a scatti di quasi un anno.

La sfida è stata sviluppare un nuovo serbatoio per gas di scarico con i seguenti criteri di progettazione:

- Deve garantire una vita operativa più lunga
- Deve offrire flessibilità per essere installato con un tubo di scarico dell'olio lubrificante
- Deve essere facilmente e rapidamente sostituito, quando è necessaria la manutenzione

La soluzione

È stato utilizzato un nuovo approccio per la progettazione dei serbatoi per affrontare le sfide di cui sopra. Il serbatoio è stato progettato con un diametro del portello leggermente più grande (2 mm rispetto all'originale di 1,8 mm). Questa modifica aumenta del 40% i diametri del filo dell'elemento termocoppia. Questo riduceva il tempo di iniezione



in una maggiore durata. È stato progettato un esclusivo schema flessibile contro le vibrazioni, che consente di installare senza interferenze il serbatoio con il tubo di scarico dell'olio lubrificante.

I nuovi serbatoi sono stati progettati con un design in due parti. Il tubo del serbatoio ha una testa terminata con parti di dimensioni diverse, quindi il collegamento del cavo è infallibile. Il gruppo del cavo tiene il posizione sulla turbina e solo il serbatoio deve essere sostituito quando sarà necessaria la manutenzione.

Informazioni tecniche

