

Leader mondiale nella fabbricazione e fornitura di sistemi di alta qualità per la riparazione e manutenzione di tubi e condotte

Tubi e condotte trasportano molti tipi di fluidi, gas e solidi in sospensione. Ogni stabilimento può avere chilometri di tubazioni e condotte e avere quindi molti problemi di manutenzione.

Tubi e condotte sono soggetti a molte forme di attacchi chimici da gas e fluidi, erosione causata da solidi abrasivi con la conseguenza di riduzione di spessore e formazione di fori.

Questi problemi possono essere risolti con i Sistemi di riparazione Thortex.

Fori, fessure, spaccature ecc. possono essere riparati senza smontare la parte. La pressione deve essere tolta dal sistema prima di effettuare la riparazione e se possibile fermare il flusso del fluido.

La parte della tubazione da riparare deve essere isolata dal sistema e svuotata da qualsiasi fondo.

Se non è possibile svuotarla e la perdita continua, la zona da riparare deve essere chiusa con un tappo di legno o con una vite.

In certi casi lo spessore del tubo è troppo sottile per sostenere una vite ed allora si può fermare la perdita applicando una sottile "pezza" di gomma tenuta con dei morsetti o delle fascette.

Con una pistola ad aghi o una smerigliatrice pulire la superficie da ogni traccia di vernice, ruggine, trucioli, depositi duri ecc. Fare questa operazione su circa 50-70 mm. attorno all'area da riparare.

Sgrassare la superficie con il Detergente Universale Thortex.

Alcune riparazioni possono richiedere l'applicazione di una piastra metallica di supporto per rinforzare il tubo, specialmente nel caso di tubi grandi o quando c'è alta pressione. Questo può essere effettuato come segue:

Prendere un lamierino di alluminio o di acciaio dello stesso spessore del tubo e curvarlo con la parte da riparare. Oppure usare un pezzo di tubo con diametro interno un po' più grande del diametro esterno del tubo da riparare.

La piastra deve essere più lunga di 5 cm. per parte oltre l'area da riparare. In senso radiale deve essere 5 cm. oltre ogni parte dell'area da riparare oppure 1/3 della circonferenza del tubo.

Irruvidire bene le superfici interne e esterne della piastra di rinforzo e pulire bene con il Detergente Universale Thortex.

Applicare il Metal-Tech EG premendolo bene contro la superficie abrasa e dentro la fessura o nel foro se non è tappato. Il nastro di rinforzo, lungo tanto da poter avvolgere il tubo due volte, deve essere impregnato di Metal-Tech EG. Questo nastro deve quindi essere avvolto stretto attorno al tubo in modo che sporga lateralmente almeno per la metà della sua lunghezza.

Il composto eccedente dal nastro deve essere spatolato sopra l'area da riparare.

Per la riparazione di tubi con grandi diametri è richiesta una tecnica diversa, specialmente per quelli di ghisa data la tensione esercitata sulla fessura.

Premere la piastra sopra l'area da riparare facendo fuoriuscire ogni bolla d'aria e accumulare il Metal-Tech EG eccedente sui bordi.

La piastra deve essere tenuta in posizione fino a che il Metal-Tech EG non è indurito; questo si può fare con cavetto, nastro di plastica o simili.

Una volta avvenuto l'indurimento, togliere il cavetto e applicare altro composto fino ad incapsulare tutta la piastra di rinforzo.

Quando la rapidità è essenziale usare il Metal-Tech RG con l'uso del nastro di rinforzo assieme al Metal-Tech EG. Questo consente all'impianto di tornare in funzione mentre il Metal-Tech EG continua ad indurire.

Il passaggio di polveri abrasive e impasti refrattari semiliquidi nei tubi causa l'erosione della superficie interna. Questa è più marcata sui gomiti e i giunti di riduzione. L'erosione si nota spesso quando si forma un foro nel tubo perché la parete viene consumata dall'interno.

La riparazione del gomito e del raccordo si può effettuare alla superficie interna usando il Cerami-Tech EG, HG o FG. Il gomito può essere rivestito con il Cerami-Flex EG. In aggiunta una "pezza" fatta con tubo o gomito sezionato, può essere applicata all'esterno per rinforzare l'area danneggiata.

Le superfici devono ora essere sgrassate con il Detergente Universale Thortex e lasciate completamente asciugare.

Prima di rivestirle internamente, le sezioni di tubo molto consumate e forate devono essere rinforzate esternamente. Applicare il Metal-Tech EG alla superficie interna della "pezza" e alla superficie esterna del tubo che avete preparato. Premere la "pezza" contro il tubo e tenerla in posizione con dei morsetti.

Se non è possibile utilizzare una "pezza" di metallo, applicare allora una robusta reticella metallica saldata a punti sull'esterno del tubo e rivestirla con il Cerami-Tech EG per ricostruire l'area forata.

La parte interna del tubo deve ora essere ricostruita con il Cerami-Tech EG.

Una volta che il composto è indurito, applicare il Cerami-Tech FG o CR al resto del tubo o del gomito e rivestire anche l'area riparata per prevenire la corrosione e l'erosione.

Prima di rimettere il sistema in servizio, lasciare indurire il composto il tempo necessario per raggiungere le massime proprietà fisiche.