CASE STUDY

מקרה בוחן - תיקון באמצעות סיבי פחמן

CS-CR-BAZ-23-001

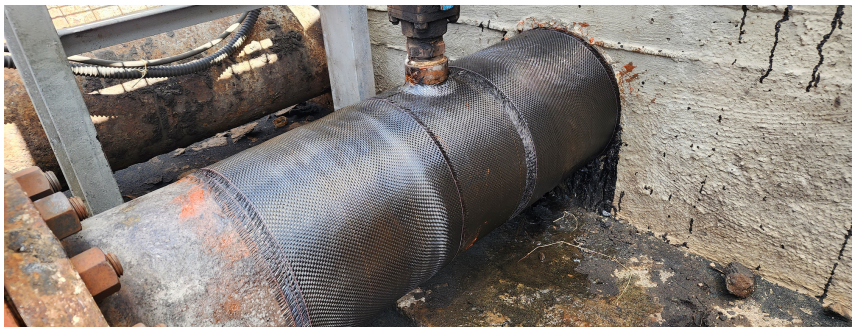
מאי 23

האתגר

הלקוח פנה אלינו עם בקשה לשימור מקטע בקו נפטא "12, לאחר בדיקת מולוך חכם התגלו מספר אנומליות שהציגו ירידה של 62% בעובי הדופן עקב הצבטרות קורוזיה. הלקוח חיפש פתרון שיאפשר לו המשכיות תהליכית ועסקית, חיסכון משמעותי בהוצאות ועמידה בדרישות המחמירות של ה- API.

הפתרון

תיקון באמצעות סיבי פחמן מייצר פתרון קל, מהיר ונוח ליישום. ללא עצירת זרימה או השקעות אמצעים ותשומות נוספות. התיקון מתבצע בהתאמה מלאה לתקן ISO TS 24817 ו- ASME PCC2.
ללא עבודה חמה וללא צורך באמצעי בטיחות נוספים, הטכנאים של **SHARE GAS** באמצעות הערכה הנדסית, יודעים לספק מענה מיידי לתקלות שבר או ירידה בעובי דופן של קווי תשתית או מכלים. ובכך, להאריך את חיי הנכס בעד כ-**20** שנים נוספות.



יתרונות

1

ביצוע ללא עצירה הקו

תיקון המקטע הניזוק נעשה על גבי קו חי בו זורם חומר, ללא עצירת המתקן, הזרמה או הפעילות. באופן זה הלקוח **חסך מאות אלפי שקלים** על החלפת המקטע הניזוק באמצעים מסורתיים.

2

הארכת חיי הקו

באמצעות התיקון, המתבסס על הערכה הנדסית וחישובי התפתחות קורוזיה, בהתאם לבקשת הלקוח, חיי הצינור הוארכו ב-4 שנים נוספות. ובכך, אפשרו ללקוח מרווח נשימה בתכנון ארוך טווח להחלפת הקו.

3

יישום מהיר

תיקון המקטע הניזוק נמשך כ-4 שעות כולל הכנות מקדימות ויישום החומרים. זמן ההקשחה של הדבקים מתרחש באופן ספונטני וללא מגע או נוכחות אנשי צוות.

נתוני מפתח

12"
קוטר הצינור

9.6mm
עובי דופן נומינלי

62%
אחוז ירידה בעובי דופן

35°C
טמפרטורת עבודה

10 BAR
לחץ עבודה

CRUDE OIL
הזורם

ריכוז קורוזיה וירידה בעובי דופן
תיאור הפגם

חיסכון כספי

ISO TS 24817

המשכיות בייצור

הארכת חיי הנכס

© ShareGas ltd. 2023

SHARE GAS
preserving what matters

CASE STUDY

מקרה בוחן - תיקון באמצעות סיבי פחמן

CS-CR-BAZ-23-001

מאי 23

תיאור הפעילות

תיקון המקטע הניזוק נמשך כ-4 שעות, בשלב הראשון בוצעו הכנות מקדימות הכוללות חישוב הנדסי בהתאם לתקן ASME PCC2. בשלב השני בוצע ניקוי חול לצינור ברמת ניקיון התואמת לדרישות NACE 2 (בהתאמה ל-SSPC10 או SA2.5). בשלב השלישי נבחן משטח העבודה ויושמה שכבת פריימר אפוקסית במקטע של 800 מ"מ עליו נפרסו באמצעים יחודיים, יריעות סיבי פחמן שנספגו בתרכובת הפוקסית ייעודית.
הקשחת הדבקים מתרחשת באופן ספונטני וללא מגע או נוכחות אנשי צוות. סיום הפעילות וולידיציה הותנו בבדיקת Rockwell C הבודקת את הקשחת הדבקים לרמת דרישות התקן.



הכנת משטח העבודה



שכבת פריימר היפוקסי



יישום יריעות

תוצר סופי

לאחר זיהוי מקבץ קורוזיה שהביא להורדת עובדי הדופן בכ-62%, במקטע צינור בקוטר "12, התבצע שימור הצינור באמצעות יריעות סיבי פחמן.



לפני התיקון



לאחר התיקון

© ShareGas ltd. 2023