



De robot neemt minstens negentig procent van het straalwerk voor z'n rekening. (Foto: Hustraco Henskes)

Samenwerking met duikbedrijf DucDiving zet Hustraco Henskes op het spoor van innovatieve behandelmethodes

Chris Berenbak

Onderwater-conserveren, pijler onder productaanbod

In de Rotterdamse Botlek/ Europoort is het bij diverse petrochemische boegbeelden al een bekend én beproefd fenomeen: Het Marine Structure Corrosion Protection programma (kortweg MSCP) van Hustraco Henskes. De van origine Zuid-Hollandse straal- en conserveerspecialist biedt met het zelfontwikkelde programma een relatief eenvoudig alternatief voor de traditionele en omslachtige reparatie van steigerpijlers die worden bedreigd door corrosie en aangroei.

De door een fusie ontstane combinatie Hustraco Henskes is al vele jaren professioneel 'kind aan huis' bij diverse grote organisaties uit, onder andere de (petro)chemische industrie als Vopak, NAM en MET. Als huisleverancier van straal- en conserveerdiensten voor met name landtanks en transportleidingen, was Hustraco Henskes getuige van het feit dat hun opdrachtgevers er niet echt in slaagden een adequate oplossing te vinden voor de aangroei- en corrosieproblemen die steigerpijlers – met name op de waterlijn en spatzone – voortdurend belagen. Een probleem dat in (semi-zee)havens als de Botlek/ Europoort nog wordt verergerd door brak water en een waterlijnverschil tussen eb en vloed van enkele meters.

Omdat het werken met 'open vuur' in deze tak van industrie onmogelijk is, behoort het wegbranden van oude en vervolgens inlassen van nieuwe pijlerstukken in de open lucht niet tot de mogelijkheden. Bovendien zorgt deze aanpak voor lange uitvalperiodes, ook al geen populair gegeven in de 24/7 opererende petrochemie. Een eerder ontwikkelde 'coverdam' oplossing (waarbij de pijler tijdelijk door een ruime koker - waarbinnen de werkzaamheden worden uitgevoerd - wordt afgeschermd) bood geen uitkomst, simpelweg doordat de pijlers vaak te dicht op elkaar staan.

De oplossing diende zich circa vijf jaar geleden aan middels het schijnbaar eenvoudige idee om de diameter van de koker fors te verkleinen (tot op 2.500 micrometer afstand van de pijler) en de beschermende 2-componenten epoxycoating daar in te spuiten. De kunststof koker functioneert daarna als permanent omhulsel waardoor geen topcoat nodig is.

STRAALROBOT VOOR ZEKERE EN SNELLE VOORBEREIDING

Voor het aanbrengen van de beschermende koker, dienen uiteraard eerst de corrosie en verontreiniging verwijderd te worden. Deze werkzaamheden worden voor minstens negentig procent door een robot verricht die de pijler met een druk van 2.500 bar zorgvuldig zowel bóven als ónder water straalt. Het bereikte straalresultaat wordt niet zomaar voor lief genomen. De verrichtingen van de robot worden middels videoregistratie op de voet gevolgd. Na afloop wordt de zaak nog eens ter plekke door een duiker gecon-

troleerd. Deze vorm van automatisering resulteert in een bijzonder korte straaltijd. Bovendien is het straalresultaat 'rondom' de pijler gelijkwaardig. Alleen het moeilijk te bereiken deel dicht onder de steiger wordt met de hand gestraald. Uiteraard worden het straalresidu voor honderd procent opgevangen.

Na het stralen en bijwerken van oneffenheden worden de vooraf waterdicht geprepareerde kokers om de pijlers bevestigd en wordt het ingesloten zoute water met behulp van zoet water uit de kokers geperst. Vervolgens wordt er enige tijd nagespoeld.

gelopen vijf jaar onder andere bij Vopak en MET 350 pijlers naar volle tevredenheid gescpt. De voor de hand liggende conclusie dat nu alle andere Nederlandse pijlers (en die van rest van de wereld) zullen volgen, wordt niet volledig door de directie van Hustraco Henskes beaamd. Het is uiteraard de bedoeling om deze manier van onderwaterconserveren onder de aandacht te brengen bij meerdere havenbedrijven, zowel nationaal als internationaal. Echter zoals bij veel productiegerichte bedrijven, ligt de focus meer op het ontwikkelen en uitvoeren van productiewerkzaamheden dan op het vermarkten ervan. De verdere implementatie



Door corrosie en aangroei belaagde steigerpijlers. (Foto: Hustraco Henskes)

Een, aan het uitstromende water uitgevoerde testmeting bepaalt of de chloridewaarde voldoet aan de gestelde norm, en het gestraalde pijleroppervlak voldoende zoutvrij is als ondergrond voor de coatinglaag. Vervolgens wordt de epoxycoating ingespoten, deze 'duwt' meteen het resterende zoete water uit de koker. Na de uithardingsperiode worden de inspuitnippels verwijderd en wordt de kokerconstructie waterdicht afgewerkt. Klus succesvol geklaard! Dat succesvol mag letterlijk worden genomen. Hustraco Henskes geeft 15 jaar (aflopende) garantie, mits de kokers regelmatig gecheckt worden.

INMIDDELS ± 350 EXEMPLAREN BEHANDELD

Die solide garantie heeft zeker bij gedragen aan de succesvolle introductie van het onderwaterconserveren. Zo zijn er in de af-

van deze succesformule lijkt zich dus nog even te beperken tot een aantal (petrochemische reuzen)opdrachtgevers.

MEER INFORMATIE

Hustraco Henskes werd in 1922 opgericht te Voorburg, en heeft thans vestigingen in Klazienaveen, Beverwijk, Coevorden en Tiel. Er werken circa tachtig mensen, het productaanbod is het aanbrengen coatingsystemen, rubberlinings in opslagtanks en transportleidingen, brandvertragende coatings, en het metalliseren. Dit wordt uitgevoerd voor de petro- en petrochemische-, voedingsmiddelen, papier-, drinkwater-, staal-, scheepsbouw en brandstof distributie-industrie.

www.HustracoHenskes.nl

