



AUSKLEIDUNGEN ZUR VERHINDERUNG VON KORROSION

Korrosion verursacht in der Prozessindustrie jährlich Kosten in Milliardenhöhe. Da Korrosion in erster Linie die Metalloberflächen betrifft, bilden Überzüge, Beschichtungen und Auskleidungen einen wirksamen Schutz. Im Gegensatz zu Überzügen und Beschichtungen haben Auskleidungen aus thermoplastischen Kunststoffen den Vorteil einer extrudierten, homogenen Schicht, welche eine geringere Permeation garantiert. Ebenso sind grössere Schichtdicken möglich, welche mehr Sicherheit bezüglich der Chemikalienbeständigkeit und Stossfestigkeit aufweisen.

Beispiel 1: Auskleidung von Zentrifugen

Das Grundmaterial der Zentrifuge ist Grauguss GG20. Der Durchmesser beträgt 1.7m, die Höhe ist 1.5m. Als Auskleidungswerkstoff wurde SYMALIT FEP GGS 90 (2.3 mm) gewählt. Diese Auskleidung garantiert eine gute Beständigkeit gegenüber den im Prozess verwendeten Chemikalien und bietet gleichzeitig einen guten Abrasionswiderstand. Das spezielle Glasgestrick, mit welchem das Auskleidungslaminat einseitig kaschiert ist, ermöglicht ein problemloses Thermoformen und eine gute Verbundfestigkeit mit dem verwendeten Epoxidharz. Gründe für eine Auskleidung: Aufgrund der Feststoffanteile im Medium würde eine Beschichtung nicht standhalten. Zudem besteht die Gefahr, dass die Beschichtung aufgrund der verarbeiteten hochkorrosiven Stoffe und diversen Lösungsmittel spröde wird. Bei «Abblättern» der Beschichtung würde das Produkt verschmutzt und somit wäre die ganze Charge wertlos.

Beispiel 2: Auskleidung von Rührwellen und Rührer

Reine Stahlrührer haben eine ungenügende Chemikalienbeständigkeit und zu hohe Abrasion. Rührer aus hochkorrosionsfesten metallischen Werkstoffen sind sehr teuer. Der Einsatz von SYMALIT E-CTFE Auskleidungslaminat bietet eine wirtschaftliche und sichere Lösung mit einer langen Lebensdauer.

Infolge der komplexen Geometrie der Rührer werden hohe Anforderungen an das Auskleidungslaminat und an den Verarbeiter gestellt. Die Verarbeitung muss sehr sorgfältig und genau erfolgen. Die E-CTFE Platten müssen segmentweise passgenau zugeschnitten und teilweise mittels Thermoformen an den Stahlkörper angepasst werden. Die Verklebung erfolgt mittels eines speziellen Epoxidharzes. Anschliessend werden die Stossstellen dicht verschweisst.

Beispiel 3: Auskleidung von Durchflussmessrohren

Die Auskleidung mit SYMALIT FEP GGS 90 (2.3 mm) garantiert eine sehr hohe Chemikalien- und Korrosionsbeständigkeit und schützt das Messrohr vor Beschädigungen durch Feststoffe.

Unser Angebot

- Technik in Metall
- Technik in Kunststoff
- Standard Produkte

Informationen

Bitte verlangen Sie weitere Unterlagen über unsere Spezialitäten oder informieren Sie sich auf unserer Homepage:

www.angenstein.ch