



Technischer Bericht PolymerMetal[®]

TEC-# 003

Laborversuch Verhalten von VP 10-500 in einem flüssigen Medium bei 300 °C

Verwendete Produkte

VP 10-500

Beschreibung

Proben VP 10-500, pastös, appliziert auf Trägermaterial

Trägermaterial:	Bleche aus Stahl St37 und Edelstahl V4A, 60 x 60 mm
Oberflächenvorbereitung:	Bleche zunächst mit Schleifpapier (Körnung P180) aufgeraut, Oberfläche abgeblasen und mit MM-Lösung Z gereinigt
VP 10-500:	zur einfacheren Verarbeitung aufgewärmt auf 30 °C; dann auf Bleche appliziert in Schichtstärken von 2 und 4 mm Anhärtung 2 Stunden bei 150 °C (Nach)Härtung 2 Stunden bei 200 °C

Versuch

Die ausgehärteten Proben wurden nach Abkühlung (auf Raumtemperatur) in ein flüssiges Medium getaucht und dann die Flüssigkeit zusammen mit den eingelegten Proben erwärmt. Nach Ablauf des Versuchszeitraums wurden die Proben untersucht.

Art des Mediums:	Wärmeträgeröl WU340
Temperatur (Medium / VP 10-500):	300 °C (kurzfristig 310 °C)
Versuchszeitraum (Verweildauer):	8 Stunden
Hinweis:	Mit dem Wärmeträgeröl wurde bewusst eine neutrale Flüssigkeit verwendet; d.h. es findet keine mediantypische Beeinflussung statt.

Ergebnis

Die Proben waren nach der Härtung leicht verfärbt (mittelbraun angedunkelt). Diese Farbänderung ist bei höheren Temperaturen normal. Es konnten weder Risse, andere Beschädigungen noch eine Gewichtszunahme der Proben festgestellt werden. Die Beschichtung ist hart und fest mit dem Untergrund verbunden. Ein mechanisches Lösen ist nur schwer möglich und das VP 10-500 lässt sich nur in kleinen Stücken vom Trägermaterial entfernen (Meißelprüfung). Die Haftung auf Edelstahl V4A ist geringfügig besser als auf Stahl St37.





VP 10-500 zeigt sehr gute Eigenschaften bei hohen Temperaturen. Weitere Tests haben gezeigt, dass auch beim Eintauchen von Proben in Säuren bei hohen Temperaturen praktisch keine Veränderungen stattfinden. Selbst beim Eintauchen in kochendes Toluol über einen Versuchszeitraum von 25 Stunden kam es lediglich zu einer geringen Gewichtszunahme von 1,95 %, was für eine gute Beständigkeit von VP 10-500 gegenüber Kohlenwasserstoffen spricht.

MultiMetall
the MetalExistenceCompany®

Die vorstehenden Produktaussagen wurden nach bestem Wissen erstellt; sie dienen allerdings nur zu Informationszwecken. Vor der Anwendung sollten entsprechende Versuche durchgeführt werden, damit gewährleistet ist, dass die Produkte und Methoden den vom Anwender gewünschten Zweck erfüllen. Dabei können die angegebenen Daten als Grundlage dienen. Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in der Verantwortung des Anwenders.