

Abrieb und Verschleiß von technischen Textilien zeitraffend prüfen – aber wie?

Das Problem:

Technische Textilien wie Sitzbezüge unterliegen einem hohen Grad der Abnutzung durch Reib- und Scheuerbelastung. Dies kann z.B. zu unerwünschten Farbänderungen oder gar zu Gewebeschädigungen führen.

Deswegen sind für solche Bauteile Verschleißprüfungen im Rahmen der Erstmuster-Freigabeprüfung vorgesehen. Beim Bestehen dieser Prüfungen ist sichergestellt, dass innerhalb der Fahrzeug-Lebensdauer keine negativen Veränderungen auftreten. Um mögliche Veränderungen ohne lange laufende Tests feststellen zu können, ist es erforderlich, den Verschleiß zeitraffend zu simulieren und die abgeriebenen Proben anschließend auf optische Veränderungen hin zu untersuchen.

Die Lösung:

Zur Simulation von Abrieb und Verschleiß technischer Textilien wird ein Testgerät nach Martindale eingesetzt. Die Prüfung der Scheuerfestigkeit erfolgt nach der DIN EN ISO 12947, auf welcher gängige Automobilnormen wie BMW GS 97034-6 Verfahren B oder VW 50105 basieren.



Hierbei wird die arretierte ebene Probe durch ein Reibgewebe unter definierten Parametern (Druck, Bewegung, Frequenz, Medium) über eine definierte Zeitspanne beansprucht.

Dezember 2014

Branchen (A-Z)

Automobilzulieferer
Textil

Analyseziele (A-Z)

Erstmuster-
Freigabeprüfung
Überprüfung gegen Abrieb
und Verschleiß

Materialien (A-Z)

Gewebe
Kunststoffteile
Lackierte Bauteile

Analyseverfahren (A-Z)

Martindale

Ergänzende Verfahren

Farbmessung
Graumaßstab
ABREX
Crockmeter
Taber

Die Auswertung:

Nach der Beanspruchung erfolgt die Auswertung nach den angegebenen Normen. In der Regel wird zusätzlich der Graumaßstab nach DIN EN 20105-A02 und DIN EN 20105-A03 bewertet.

Die Vorteile:

Durch Abrieb- und Verschleißgeräte ist es möglich, Abnutzungen von technischen Textilien im Labor zu untersuchen. Zusätzlich kann man durch gleichzeitige Beaufschlagung mit Medien deren Einfluss auf das Abrieb- und Verschleißverhalten zeitgerafft simulieren. Anhand der Ergebnisse dieser Prüfungen lassen sich die Eignung und die Qualität von Materialien bewerten.

Interessiert?

Das Automotive Testing Center des Analytik Service Obernburg beantwortet Ihre Fragen gerne und unterstützt Sie direkt.

Bitte wenden Sie sich an Herrn Alexander Grosch

Tel: 06022-81-2674
Fax: 06022-81-2896
oder E-Mail
a.grosch@aso-skz.de.

Impressum

Analytik Service Obernburg GmbH
Industrie Center Obernburg
63784 Obernburg
Tel. 06022 - 81-2668
Fax 06022 - 81-2896

Geschäftsführer
Dr.-Ing. Gerald Aengenheyster
HRB 14087
Amtsgericht Aschaffenburg