

PRODUCT INFORMATION

EASECAST® – ÜBERLEGENE EIGENSCHAFTEN

Reibung und Verschleiß stellen wichtige Eigenschaften für eine industrielle Anwendung dar. Dies ist besonders der KS Gleitlager GmbH, einer Tochter der Rheinmetall AG, aufgrund ihrer Jahrzehnte langen Erfahrung im Bereich der Gleitlageranwendung für unterschiedlichste Anwendungsbereiche bewusst. Daher floss in die Entwicklung der neuen bleifreien Werkstoffe EASECAST®, dass über Jahrzehnte gesammelte Wissen ein. Bei in-house Laststufen-Anpassungsversuchen, bei denen die belastende Normalkraft auf das Lager stufenweise erhöht und dabei die entstehenden Reibungskräfte in Form der Drehmomentveränderung gemessen werden, erzielte EASECAST® EC7 sowie EC12 sehr gute Anpassungs- und Verschleißwerte bei guten Notlaufeigenschaften. Die Ergebnisse waren mindestens vergleichbar, teils sogar deutlich besser als der bleihaltige Standardwerkstoff.

EC7 – DIE ALTERNATIVE ZU RG7 (CC493K)

Rg7 (CC493K) und EASECAST® EC7 weisen bei niedriger Belastung sehr ähnliche Versuchsergebnisse auf. Während Rg7 (CC493K) bei den beiden unteren Laststufen etwas schneller in den hydrodynamischen Zustand gelangt, neigt der bleihaltige Standardwerkstoff ab der dritten Laststufe zu höherem Verschleiß. Im Gegensatz zum bleifreien Werkstoff EC7 überschreitet Rg7 (CC493K) bei der höchsten Laststufe seine Belastungsgrenze. Damit bietet der bleifreie Werkstoff EC7 durchweg gute Anpassungsfähigkeiten, die bei mittleren und höheren Lasten die des bleihaltigen Standardwerkstoffes übersteigen (Abb. 1 und Abb. 2).

EC12 – DIE ALTERNATIVE ZU GBZ12 (CC483K)

Im Versuch übertrifft das innovative bleifreie Material EASECAST® EC12 deutlich den bleihaltigen Standardwerkstoff Gbz12 (CC483K) (Abb. 3). Während bei der ersten Laststufe das Verhalten noch identisch ist, übertrifft EC12 bei allen nachfolgenden Laststufen die Anpassungsfähigkeit des Standardwerkstoffes. In der Laststufe 4 erreicht der bleihaltigen Standardwerkstoff Gbz12 (CC483K) seine Belastungsgrenze. Nur das bleifreie Material EASECAST® EC12 konnte den Test, selbst in der höchsten Laststufe 5, unbeschadet abschließen.

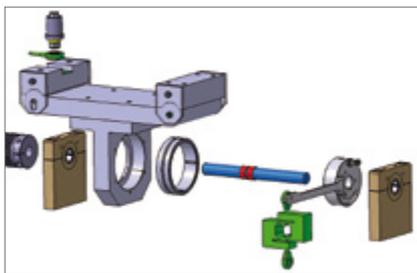


Abb. 1: Versuchsaufbau zur Bestimmung der tribologischen Eigenschaften

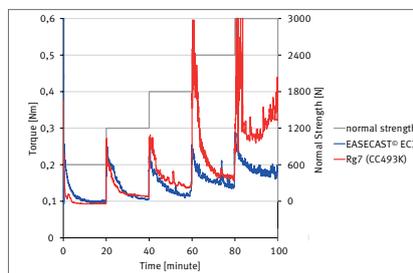


Abb. 2: Anpassungsvermögen von EC7 im Vergleich zu Rg7 (CC493K)

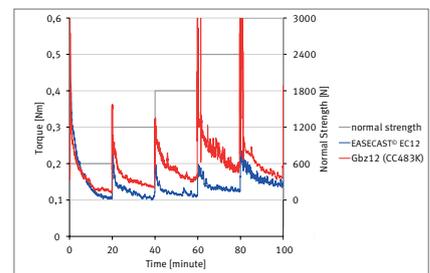


Abb. 3: Anpassungsvermögen von EC12 im Vergleich zu Gbz12 (CC483K)