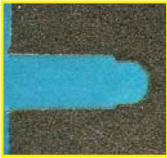


Extremer Flankenverschleiß der ersten Kolbennut



Ursache: Mangelnde Schmierung, Kraftstoffüberschwemmung, Schmutz oder Fremdstoffe im Motoröl oder Lufterlass, Defekter Katalysator.
Abhilfe: Defekte Teile austauschen. Motoröl wechseln und ausreichende Schmierung gewährleisten. Ansaugkrümmer reinigen und Luftfilter wechseln. Katalysatorfunktion prüfen.

Kratzer und Risse auf der Oberfläche



Ursache: Trockenstart, Mangelnde Schmierung, Schmutz und Fremdstoffe im Schmieröl.
Abhilfe: Defekte Teile austauschen. Motor gründlich reinigen, Motoröl und Filter wechseln und sicherstellen, dass die Ringe vor dem ersten Start geschmiert sind.

Abschmelzungen auf der Kolbenringlauffläche



Ursache: Überhitzung aufgrund von unzureichender Öl- oder Kühlmittelzufuhr.
Abhilfe: Defekte Teile austauschen. Auf korrekte Schmierung und Kühlung achten und Schmieröl auf korrekte Viskosität prüfen.

Fresser auf der Lauffläche und erste Anzeichen eines Abblätterns der Ringbeschichtung



Ursache: Unzureichende Schmierung, Überhitzung aufgrund von hoher Reibungsbelastung.
Abhilfe: Defekte Teile austauschen. Auf korrekte Schmierung und Kühlung achten und Schmieröl auf korrekte Viskosität prüfen.

Fressspuren auf der Kolbenringlauffläche



Ursache: Überhitzung, Kolbenringfläche und Zylinderwand nicht kompatibel, Übermäßiger Druck zwischen Kolbenring und Zylinderwand.
Abhilfe: Defekte Teile austauschen. Sicherstellen, dass Kolbenringe und Zylinderwände kompatibel sind. Prüfen, ob sich die Kolbenringe für die Anwendung eignen.

Fremdpartikel im Motor, „Walzspuren“



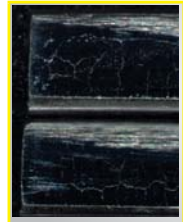
Ursache: Schmutz oder Fremdstoffe im Motor. Folgeschäden aufgrund von Überhitzung und Kolbenfresser.
Abhilfe: Defekte Teile austauschen. Motor gründlich reinigen und Öl und Filter wechseln.

Ring in erster Nut gebrochen



Ursache: Überdehnung des Rings bei der Kolbenmontage. Falsche Montage von Kolben oder Ring in den Motorblock, Übermäßiger Druck oder verschlissene Kolbennuten.
Abhilfe: Defekte Teile austauschen. Sicherstellen, dass Kolben und Ringe ordnungsgemäß montiert sind. Kolbenringzange verwenden, um übermäßige Belastung des Rings beim Einbau zu verhindern. Prüfen, ob Kolbennuten der Spezifikation entsprechen.

Überhitzung (thermische Überlastung)



Ursache: Überhitzung, unzureichende Schmierung, unzureichende Kühlung und hohe Reibungslast.
Abhilfe: Defekte Teile austauschen. Auf korrekte Schmierung und Kühlung achten und Schmieröl auf korrekte Viskosität prüfen.

Kolbenringbruch



Ursache: Überdehnung des Rings bei der Montage. Verfärbungen an der Ringkante und Glättspuren an der Bruchfläche weisen auf eine lange Laufzeit bis zum eigentlichen Durchbruch hin.
Abhilfe: Defekte Teile austauschen. Sicherstellen, dass Kolben und Ringe ordnungsgemäß montiert sind. Kolbenringzange zur Montage verwenden.

Verschleiß am oberen Totpunkt



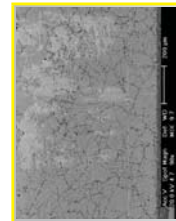
Ursache: Mangelnde Schmierung, Verwendung von falschen Kolbenringen oder Zylinderlaufbuchsen, Zylinderverzug oder unzureichende Kühlung.
Abhilfe: Defekte Teile austauschen. Auf Verwendung der richtigen Teile achten. Auf korrekte Schmierung und Kühlung achten. Prüfen, ob vorgeschriebene Anzugsmomente und -reihenfolgen befolgt wurden.

Fremdpartikel im Motor



Ursache: Schmutz oder Fremdstoffe im Motor. Folgeschäden aufgrund von Überhitzung und Kolbenfresser.
Abhilfe: Defekte Teile austauschen, Motor reinigen, Öl, Ölfilter und Luftfilter wechseln.

Microwelding auf der Kolbenringlauffläche



Ursache: Schlechte Honung der Zylinderlauffläche. Schmutz oder Fremdpartikel im Motoröl.
Abhilfe: Defekte Teile austauschen. Motor gründlich reinigen, Öl und Filter wechseln. Korrektes Honnmuster der Zylinderlauffläche sicherstellen.

