

TOOLOX® IN SCHIENEN FÜR GREIFBAGGER

Als 2015 beschlossen wurde, Baggerarbeiten in der Bucht außerhalb von Singapur durchzuführen, wurde ein Greifbagger mit einer Schaufel von 200 m³ eingesetzt. Die Ausrüstung dreht sich während des Betriebs auf einer Schiene mit einem Durchmesser von 13 Metern. Aufgrund der Größe der Ausrüstung und der sich wiederholenden und hohen Kräfte beim Graben sind die Anforderungen an die Schiene extrem hoch. Die Segmente der Schiene werden immer wieder erneuert. Bei der Durchführung des Austauschs wurde mit Toolox® eine optimale Stahlwahl getroffen.



Toolox® ist ein ausgezeichnete Stahl für die Herstellung von Bauteilen für Hochleistungsmaschinen. Toolox® basiert auf dem metallurgischen Konzept von ultrareinen Stählen, das ihm seine außerordentlichen Eigenschaften verleiht. Die Kombination aus hoher Festigkeit, Rissbeständigkeit und optimierten Werkstoffeigenschaften macht ihn zur perfekten Option für stark beanspruchte Schienen aller Art. Die garantierte Zähigkeit sowie die Qualitätskontrolle aller Bleche verringert die Gefahr von vorzeitigen Ausfällen.



Abb. 1. Brennschneiden von Teilen aus Toolox®

Die Schienen wurden im SSAB Hardox Wear Center in Singapur hergestellt. Auf der Grundlage der Spezialisierung bei der Erstellung von Komponenten aus hochfesten Stählen entschied man sich, die kohlenstoffarme Zusammensetzung von Toolox® zu nutzen und die Außenform durch Brennschneiden herzustellen. Dadurch konnte Zeit bei der nachfolgenden Bearbeitung eingespart werden.



Abb. 2. Bearbeitung mit engen Toleranzen

Abschließend erfolgte die Bearbeitung auf enge Toleranzen und eine Oberflächenrauheit von Ra 1,3. Toolox® ist besonders für lange, dünne Bauteile geeignet. Toolox® wird bei 590 °C vergütet. Dadurch werden die Eigenspannungen im Stahl beseitigt. Dies hat eine bemerkenswerte Präzision bei der Bearbeitung zur Folge.



Abb. 3. Dimensionskontrolle

Aufgrund der hervorragenden Leistung in der Anwendung wurde Toolox® als Standard für alle Ersatzschienenteile des Baggers eingeführt. Alle neu produzierten Teile werden von SSAB Singapur hergestellt und geliefert.

Verfügbarkeit

Bleche und Vierkantblöcke von 6–320 mm. Stäbe von 21 bis 405 mm mit Längen bis 5000 mm. Toolox® ist vom lokalen SSAB Lager aus lieferbar. Toolox® Zuschnitte erhalten Sie über das bewährte globale Netz an zugelassenen Toolox® Händlern. SSAB und die Händler stehen Ihnen mit fachkundiger Beratung und technischen Anleitungen zur Seite.

Kontakt und weitere Informationen

Um mehr zu erfahren, wenden Sie sich an Ihren regionalen Vertriebsmitarbeiter, besuchen Sie www.toolox.com oder fragen Sie den Technischen Support unter help@ssab.com.