

UDDEHOLM UNIMAX



Je härter, desto besser.

Bei der Auswahl des richtigen Werkzeugstahls müssen viele Parameter berücksichtigt werden. Werkzeugnutzer möchten Standzeit und Leistung des Werkzeugs maximieren und gleichzeitig Produktionskosten und Rüstzeiten minimieren. Schließlich schlägt sich alles auf den Stückpreis nieder. Mit Uddeholm als Partner kommen Sie leichter an Ihr Ziel.

Uddeholm Unimax ist der neue Universal-Werkzeugstahl von Uddeholm. Durch seine ausgezeichneten Eigenschaften eignet er sich für viele Einsatzgebiete. Verkürzte Zykluszeiten und eine längere Standzeit ermöglichen eine bessere Gesamtwirtschaftlichkeit.

Die außergewöhnliche Kombination aus hoher Duktilität und großer Härte macht Unimax perfekt zum Formen von Kunststoffteilen, die ihre Formwerkzeuge stark verschleifen. Auch zur Herstellung komplizierter Teile und komplexer Formen eignet er sich hervorragend. Die überlegenen Eigenschaften von Unimax werden umso deutlicher, je größer die Form und je komplizierter das Formteil wird. Kurz gesagt: Je härter, desto besser.



PERFEKT FÜR VERSTÄRKTE KUNSTSTOFFTEILE

Uddeholm Unimax eignet sich zum Herstellen verstärkter Kunststoffteile, für Pressformen und für Langzeit-Produktionsformen. Die Kombination aus hoher Duktilität und großer Härte sichert verbesserte Haltbarkeit und Verschleißbeständigkeit. Dadurch ist Uddeholm Unimax besonders für alle Formverfahren geeignet, bei denen die Formen stark belastet werden.

VERKÜRZTE ZYKLUSZEIT – SEHR GUTE WÄRMELEITUNG

Durch seine überlegenen Wärmeleitungseigenschaften kann Unimax die Zykluszeiten deutlich reduzieren. Anwendungstests zeigten, dass Uddeholm Unimax eine bessere dynamische Wärmeleitfähigkeit hat als Stähle des Typs W. -Nr. 1.2344, wodurch die Zykluszeiten signifikant verkürzt werden konnten. Das ermöglicht eine Steigerung der Produktion. Sie sparen Zeit, Geld und Maschinenkapazitäten!

LÄNGERE STANDZEIT – PRODUKTIONSSICHERHEIT

Die speziellen Eigenschaften von Unimax führen zu einer deutlichen Erhöhung der Standzeit. Seine hohe Duktilität verringert die Gefahr von Gewalt- und Dauerbrüchen und sorgt für eine längere, gleichmäßigere und weniger störanfällige Fertigung.

GUTE BESCHICHTUNGSEIGENSCHAFTEN

Die Verschleißbeständigkeit kann durch eine Oberflächenbehandlung oder -beschichtung weiter verbessert werden, wie beispielsweise durch Nitrieren/ PVD-Beschichten, Hartverchromen usw. Hohe Härte und Festigkeit in Verbindung mit guter Maßbeständigkeit machen Unimax zu einem guten Trägermaterial für verschiedene Oberflächenbeschichtungen.

SEHR GUTE HÄRTBARKEIT – ÜBERLEGEN BEI GROSSEN ABMESSUNGEN

Große Formen benötigen eine gleichbleibend hohe Härte und einen gleichmäßigen Widerstand gegen Kerben/Eindrücke. Uddeholm Unimax bietet eine sehr gute Härte, wodurch sich die gleichen guten Eigenschaften über den gesamten Querschnitt hinweg erreichen lassen. Deshalb ist Unimax auch in Durchmessern über \varnothing 800 mm lieferbar.

UNIVERSAL-WERKZEUGSTAHL – WIRKLICH UNIVERSELL EINSETZBAR

Uddeholm Unimax ist nicht nur für Kunststoffformen, sondern im gesamten Werkzeugbau universell einsetzbar. Das heißt, dass er auch für die speziellen Werkzeuganforderungen anspruchsvoller Kalt- und Warmarbeitsanwendungen geeignet ist. Seine hervorragende Kombination von Zähigkeit und Härte macht ihn auch zu einem universell einsetzbaren Stahl für Konstruktionsanwendungen.



„ Bei der Fertigung dieses Getriebeteils für eine Büromaschine hatten wir immer Probleme mit Rissen. Alle Stähle, die wir vorher ausprobierten, machten eine mehrteilige und sehr komplexe Form erforderlich. Mit Uddeholm Unimax erzielten wir hervorragende Ergebnisse ohne Risse. Darüber hinaus konnten wir unsere Werkzeuggestaltung deutlich vereinfachen und damit fast 30 Prozent der Werkzeugkosten sparen. “

Andreas Krona, Callo Sintermetall, Nässjö, Schweden



UDDEHOLM UNIMAX

SPRITZGUSS-FORMEINSATZ

Werkzeugstahl	W.-Nr. 1.2344	UDDEHOLM UNIMAX
Härte	52 – 54 HRC	56 – 58 HRC
Wärmebehandlung	–	1 000 – 1 010 °C/30 min + 525 °C/2x2 h
Produzierte Stückzahl vor Aufarbeitung	< 6 000	> 7 700
Ausfallursache	Schneller Verschleiß und plastische Verformung	Weiterhin im Einsatz und in gutem Zustand
Bemerkungen/Status	–	Die Form läuft gut. Keine Probleme bei der maschinellen Bearbeitung.

Unternehmen: Sefa, Sicam, Tecnogymn, Italien
 Produkt: Rotor für einen Elektromotor, hergestellt für Ducati Energia S.p.a.
 Werkstoff: Nylon (PA) + 30% GF. Transformatoreinlagen

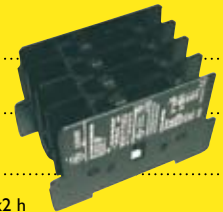


Spritzguss-Formeinsätze aus Uddeholm Unimax für die Rotor-Produktion.

SPRITZGUSSFORM

Werkzeugstahl	W.- Nr. 1.2344	W.- Nr. 1.2379	UDDEHOLM UNIMAX
Härte	52 – 54 HRC	52 – 54 HRC	54 – 56 HRC
Wärmebehandlung	–	–	1 000 – 1 010 °C/30 min + 525 °C/2x2 h
Produzierte Stückzahl vor Aufarbeitung	100 000	100 000	625 000 Schuss
Ausfallursache	Verschleiß	Risse	Weiterhin in Betrieb
Bemerkungen/Status	–	–	Die Form läuft gut. Keine Probleme beim Fräsen und Bohren. Keine Probleme beim Drahterodieren. Viele Teile werden durch Schleifen hergestellt: Keine besonderen Probleme.

Produkt: Elektrelais-Gehäuse
 Werkstoff: PA66 + 30 % GF – V0



Uddeholm ist der weltweit führende Anbieter von Werkzeugstahl. Diese Position haben wir erreicht, weil wir immer unser Bestes geben, um die tägliche Arbeit unserer Kunden zu erleichtern. Aufgrund langjähriger Erfahrung und intensiver Forschungsarbeit sind wir in der Lage, für jede Herausforderung bei der Werkzeugherstellung eine überzeugende Lösung zu finden. Dieser Anspruch ist hoch, aber unser Ziel ist so klar wie nie zuvor: Wir wollen Ihr Partner und Werkzeugstahllieferant Nr. 1 sein.

Die globale Ausrichtung unseres Unternehmens garantiert Ihnen, dass Sie immer und überall Werkzeugstahl in der gleichen, hohen Qualität erhalten. Hierfür haben wir ein weltweites Netzwerk aufgebaut. Daher ist immer ein Uddeholm-Mitarbeiter in Ihrer Nähe, um Sie vor Ort zu beraten oder zu unterstützen. Unser wichtigstes Ziel ist dabei, Ihr Vertrauen in eine langfristige Partnerschaft zu erhalten. Wir wissen, dass man sich Vertrauen verdienen muss – jeden Tag aufs Neue. Weitere Informationen finden Sie unter www.uddeholm.de und www.uddeholm.com.

