

WERKSTOFF

Swebor Armor™ 550 ist erweiterter Sicherheitsstahl mit einer Härte von 550 HB. Die spezielle chemische Zusammensetzung mit dem Zusatz von Nickel, Chrom und Molybdän sowie sorgfältig aufeinander abgestimmte Produktionsschritte bei der Schmelze, Walzung und Wärmebehandlung verleihen dem Swebor Armor™ 550 eine innovative Kombination aus Härte, Festigkeit, Biegsamkeit, Schweißbarkeit und ballistischer Leistung.

ANWENDUNGSBEISPIELE

Swebor Armor™ 550 kann für die meisten Sicherheitsanwendungen eingesetzt werden, etwa in gepanzerten Zivilfahrzeugen (Limousinen, Geländewagen, Lastwagen), Geldtransportfahrzeugen, Polizeifahrzeugen, Sicherheitstüren und -wänden, Bankschaltern, Kugelfängen etc. Swebor Armor 550B verfügt über eine erweiterte ballistische Leistung. Im Vergleich zu Sicherheitsstahl mit einer Härte von 500 HB bietet Swebor Armor™ 550 dieselben Schutzeigenschaften, jedoch mit einer geringeren Dicke. Somit wird bei einem niedrigeren Gewicht das gleiche Schutzniveau gewährleistet. Trotz seiner höheren Härte ist Swebor Armor™ 550 in der Werkhalle leicht zu verarbeiten und verfügt dennoch über hervorragende Eigenschaften beim Biegen und Schweißen.

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (RICHTANALYSE IN %)

MAX	C	Si	Mn	Cr	Ni	P	S	B
	0,32	0,80	0,60	0,80	3,00	0,015	0,003	0,004

*Es handelt sich bei dem Stahl um Feinkornstahl / Alle Werte entsprechen dem max. Gewicht in %.

LIEFERZUSTAND

Abgeschreckt und angelassen.

HÄRTE

Die Härte wird gemäß DIN EN ISO 6506-1 ermittelt. Die Messung erfolgt 1 mm unter der Blechoberfläche. Swebor Armor™ 550 erreicht Härtewerte zwischen 530 und 560 HB.

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN (TYPISCHE WERTE)

YEILD STRENGTH Rp _{0,2} (N/mm ²)	TENSILE STRENGTH R _m (N/mm ²)	ELONGATION A ₅ (%)	IMPACT STRENGTH Kv -40 °C (J)
1400	1800	10	22

VERARBEITUNGSHINWEISE

Aufgrund seiner chemischen Zusammensetzung verfügt Swebor Armor™ 550 über gute Schweißmerkmale. Darüber hinaus weist der Stahl gute Eigenschaften für das Kaltbiegen, dem mechanischem Schneiden und Fräsen auf. Damit der Stahl seine typischen Eigenschaften, insbesondere in Bezug auf die Härte, nicht verliert, darf Swebor Armor™ 550 nicht über 200 °C erhitzt werden.

BERATUNG

Damit sich Swebor Armor™ 550 gegenüber den vielfältigen, kundenspezifischen Herausforderungen bewährt, ist eine sorgfältige Produktions- und Betriebsplanung erforderlich. Zur Überprüfung der tatsächlichen ballistischen Schutzeigenschaften müssen für jede Anwendung Tests durchgeführt werden. Deshalb empfiehlt es sich unbedingt, eine professionelle Beratung in Anspruch zu nehmen, die von unseren fachkundigen Mitarbeitern oder den externen Experten unserer Kooperationspartner angeboten wird.