

Allgemeine Produktbeschreibung

Der Stahl HSX130 XTP® (23MnCrSiMoS66 XTP®) kann durch die Xtreme Performance Technology anwendungsgerecht auf individuelle Verarbeitungs- und Bauteilanforderungen eingestellt werden. Er bietet gute Zerspanbarkeit und eignet sich gleichzeitig für Bauteile, welche höchsten dynamischen Belastungen ausgesetzt werden.

Internationale Bezeichnung

Stahlnummer	EU
1.8010	23MnCrSiMoS6-6

Chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse in Massenprozent)

Variante	C	Si	Mn	S	Cr	Mo	Ni
min.	0,20	0,90	1,50	0,10	1,50	0,10	-
max.	0,25	1,10	1,60	0,20	1,60	0,20	0,20

Die Analyse entspricht 23MnCrSiMoS6-6 (1.8010) nach SEW 605
Kundenspezifische chemische Analysen sind nach Rücksprache möglich.

Mechanisch-technologische Eigenschaften

Festigkeitsklasse	R _{p0,2} [MPa]	R _m [MPa]	A ₅ [%]	A _g [%]	Z [%]	KV _{RT} [J]	T ₂₇ [°C]
1	≥ 700	1000 - 1200	≥ 14	≥ 6	≥ 40	≥ 50	-40
2	≥ 1000	1200 - 1400	≥ 11	≥ 4	≥ 20	≥ 30	-20
3	≥ 1100	1400 - 1550	≥ 6	≥ 3	≥ 10	≥ 27	20

Typische mechanisch-technologische Kennwerte.

Kundenspezifische mechanische Eigenschaften sind nach Rücksprache möglich.

R_{p0,2} = 0,2-% Dehngrenze, R_m = Zugfestigkeit, A₅ = Bruchdehnung, A_g = Gleichmassdehnung, Z = Brucheinschnürung, KV = Kerbschlagarbeit nach DIN EN ISO 148-1, RT = Raumtemperatur, T₂₇ = Übergangstemperatur der Kerbschlagarbeit bei 27 J

Kohlenstoffäquivalent

Max. CET (CEV) 0,54 (0,92)

Typ. CET (CEV) 0,48 (0,84)

$$\text{CET} = \text{C} + \frac{\text{Mn} + \text{Mo}}{10} + \frac{\text{Cr} + \text{Cu}}{20} + \frac{\text{Ni}}{40}$$

$$\text{CEV} = \text{C} + \frac{\text{Mn}}{6} + \frac{\text{Cr} + \text{Mo} + \text{V}}{5} + \frac{\text{Cu} + \text{Ni}}{15}$$

Gefüge

Der HSX130 XTP® kann anwendungsgerecht mit bainitischem oder martensitischem Gefüge eingestellt werden. Der mikroskopische Reinheitsgrad kann vereinbart werden. Die Korngrösse ist ≥ 10 nach ASTM E 112.

Oberflächenbeschaffenheit

Die Oberflächenbeschaffenheit entspricht den Vorgaben der SN EN 10277 mit Oberflächengüteklasse 3. In der Standardausführung sind die Stangenenden bis 50 mm ungeprüft.

Sonstiges

Sonstige Vereinbarungen gemäß Bestellung.

Lieferzustand

- Stabstahl, XTP®-behandelt
- Abmessungsbereich 18 – 40 mm
- Lieferlänge bis zu 8.000 mm
- Toleranz h11 und Stangengeradheit 0,5 mm/m nach DIN EN 10278

Verarbeitung und andere Empfehlungen

Gut zerspanbar trotz erhöhter Festigkeit, biegsam, Gewinde rollier- und schneidbar

Ihre Vorteile im Überblick

Erhöhte Dauerfestigkeit

- Höhere Belastbarkeit und Bauteilsicherheit
- Höhere Lebensdauer und geringere Instandhaltungskosten
- Leichtbaupotenzial

Kaltzähigkeit

- Bauteilsicherheit auch bei tiefen Temperaturen

Höchste Qualität

- Einzelstabverfahren
- Entkohlungs- und verzunderungsarm
- Modernste Prozesskontrolle

Gute Verarbeitung

- Effiziente Zerspanung

Weitere Informationen über unsere Produktpalette aus Werkzeugstahl, rost-, säure- und hitzebeständigen Stählen sowie Edelbaustählen finden Sie unter www.swisssteelgroup.com

28.06.23 Rev. N°1

Entdecken Sie außerdem unser Green Steel Portfolio auf www.swissgreensteel.com

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und Daten entsprechen Standard- oder Mittelwerten und stellen keine Gewährleistung oder Garantie für Mindest- oder Höchstwerte dar. Die in unseren Werkstoffprüfzeugnissen enthaltenen Angaben sind allein maßgeblich. Anwendungsempfehlungen für die in diesem Dokument beschriebenen Werkstoffe dienen lediglich zur Orientierung, damit der Leser eine eigene Entscheidung treffen kann, und stellen keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Garantie dafür dar, dass ein Werkstoff für eine bestimmte Anwendung geeignet ist.

Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausschließlich vereinbart werden.

Swiss Steel Group
Steeltec AG / Steeltec GmbH:
Düsseldorf

info.engineering@swisssteelgroup.com