

TOOLOX I RUNDE DIMENSIONER

ULTRAHØJSTYRKESTÅL I SEJHÆRDET TILSTAND



Toolox i runde stænger, som leveres sejhærdet med en høj brudstyrke på typisk 1450 Mpa, repræsenterer helt nye muligheder for produkt-design. Behovet for varmebehandling af standard stålkvaliteter er ikke længere til stede, produktionstiden er forkortet og produkterne kommer hurtigere ud på markedet.

Toolox er et stort skridt fremad indenfor udvikling af stål. Ved at optimere vores in-house sejhæringsproces med lavlegering kemi, er det blevet muligt for os at forene de mekaniske styrker med høj brudbestandighed. Resultatet er ikke kun et materiale med en unik mekanisk ydeevne, det skaber også muligheder for emner af lavere vægt.

Toolox er fremstillet i Sverige af SSAB, som i mere end 40 år har været markedsførende i højstyrke sejhærdede plader, såsom Hardox og Weldox. Omfattende kvalitetskontrol, inklusive ultralyds- og mekaniske prøvninger, foretages på hver sejhærdede batch. Sammenlignet med standard stålkvaliteter af ofte ukendt oprindelse, giver det en helt anderledes egenskabsgaranti. Toolox har været på markedet med tunge plader siden 2002. Det er et gennemprøvet produkt, der kan anvendes til såvel varm- og koldformning som fremstilling af værktøjer og maskindele.



Toolox ID på runde stænger.

BEARBEJDNING

Toolox er baseret på et lavkulfstof koncept, som resulterer i en formidabel bearbejdelighed.

SEJHED

Sammenlignet med standard stålkvaliteter, sikrer den høje hårdhed i kombination med en fortræffelig sejhed, mindre slid og emner med længere levetid.

UDMATTELSE

I kraft af dets ultrahøje renhed, er overfladen, mere end selve stålet, den kritiske faktor i forbindelse med udmattelse. I applikationer, hvor en øget overfladehårdhed er nødvendig for at modstå slid, kan Toolox nitreres/overfladehandles med PVD. Toolox kan desuden anvendes i applikationer, hvor der arbejdes ved temperaturer på op til 590 °C.



609-da-Toolox in round bars-V1-2018-www.solodesign.se

POLERING OG STRUKTURERING

Et andet bemærkelsesværdig element ved Toolox er de formidable muligheder for efterbehandling, såsom ætsning, polering og coating.

Oplev det fulde potentiale af Toolox i runde dimensioner!



Toolox tilføjer dine applikationer en lang række fordele.

TOOLOX VS 42CRM04

	42CrMo4			Toolox44
Ø mm	>16-40	>40-100	>100-160	21-141
Flydespænding Rp _{0.2} (MPa)	≥750	≥650	≥550	typ.1300
Brudstyrke Rm (MPa)	1000-1200	900-1100	800-950	typ.1450
A ₅ (%)	≥11	≥12	≥13	typ.13
Slagsejhed Ch-V @ RT	≥35	≥35	≥35	≥18
ESR egenskaber	No	No	No	Yes
C % typisk	0.42	0.42	0.42	0.32
Mn % typisk	0.75	0.75	0.75	0.8
S %	Maks 0.035	Maks 0.035	Maks 0.035	Maks 0.002
Cr % typisk	1.10	1.10	1.10	1.35
Mo % typisk	0.22	0.22	0.22	0.80
CE II W	1.01-1.27	1.01-1.27	1.01-1.27	0.90-0.94

LEVERING

Toolox rundstænger leveres med diametre mellem 21 og 141 mm og længder op til 5000 mm. Diameter ovalitet er i overensstemmelse med DS/EN 10060. Blank rundstål halvdelen af DS/EN 10060 og slagprøvning jævnt før DS/EN 10025, DS/EN ISO 148 med en 2 mm slaglængde.

Toolox rundstænger leveres direkte fra SSAB's lager i Antwerp. Savede Toolox rundstænger leveres fra SSAB's godkendte Toolox forhandlere. Har du brug for teknisk support eller vejledning til dine applikationer, er både SSAB og vores forhandlere klar til at hjælpe dig.

KONTAKT OG INFORMATION

Vil du vide mere, så kontakt din lokal salgsrepræsentant, besøg www.toolox.com eller kontakt Tech Support på help@ssab.com.