



Outotec Turula Maschinen

Outotec
More out of ore



Vorbehandlung

Materialgerechte Vorbehandlung

Die Produktion unterliegt einer strikten Qualitätskontrolle und beginnt mit der Vorbehandlung der Materialien, u. a. im modernen Brenn- und Plasmaschneidzentrum von Outotec Turula. Bei der mechanischen Vorverarbeitung kommen Schneid-, Abkant- und Rundbiege- und Formungsmaschinen zum Einsatz.

Mechanisches Schneiden

- JAROMET SLVE 60-80, 15 mm x 6 000 mm

Abkantung

- JAROMET CNC J60-600, 20 mm x 6 000 mm

Rundbiegung

- Roundo PAS 30, 20 mm x 3 000 mm, 4-Zylinder, Zylinderdurchmesser 300 mm

Formstahlwalze

- Roundo R-7S mit Spiralbiegevorrichtung



Schweißen

Professionelles Teamwork

Die Leitung der Schweißabteilung liegt in den Händen kompetenter IWE-Ingenieure, IWT-Techniker und IWS-Berater mit einer international anerkannten Ausbildung. Zum Einsatz kommen WIG-, MIG-, Plasma- und Unterpulverschweißverfahren sowie ein modernes Roboterschweißzentrum.

Schweißmaschinen

- WIG-, MIG- und Elektrodenstromquellen, ca. 70 Stk.
- Unterpulverschweißturnm l=12 000 mm, h=5 000 mm
- Plasmaschweißanlage Plasmaweld 400
- Länge der Blechhalterung 6 000 mm, Durchmesser auf Rollen max. 3 000 mm
- Stromquelle beim Roboterschweißen 500A max. Werkstückgröße:
- Rundbiegevorrichtung – Länge 9000 mm, Durchmesser 1200 mm, Tragkraft 1600 kg;
- Servotisch – 3 000 mm x 3 000 mm, Tragkraft 1 500 kg



Zerspanung

Hohe Bearbeitungskapazität

Die 13 000 m² große Fertigungshalle ist mit zahlreichen modernen, CNC-gesteuerten Dreh-, Fräs- und Aufbohrereinheiten bestückt.

Drehen

- HEYNUMAT 21U/4 000 D 500 mm x 3 700 mm X-, Z- und C-Achsen
Steuerung: HEIDENHAIN CNC PILOT
- MORISEIKI SL35 D 430 x 1 200
Steuerung: FANUC MSD-51611
- MAZAK QT28N, D320 x 1 000
Steuerung: MAZATROL 32T
- Spitzendrehmaschine DORMAC 520, D700 x 3 000

Fräsen

- DAH LIH MVC 1250 Bearbeitungszentrum mit Vertikalspindel, X=1 250, Y=650, Z=700
Steuerung: HEIDENHAIN TNC 426M
- ANAYAK VHPLUS 3000, 4 Achsen, programmierbare Traverse mit 2,5°-Unterteilung, X=3 000, Y=1 200, Z=1 500
Steuerung: HEIDENHAIN TNC 426





Oberflächenbe- handlung Montage

Aufbohrung

- TOS WRT 150
Bewegungsbereich: X=14 000,
Y=4 000, Z=1 800
Steuerung: HEIDENHAIN TNC 530 i
- TOS WRD 130
Bewegungsbereich: X=10 000,
Y=3 000, Z=1360
Steuerung: HEIDENHAIN TNC 430
- TOS WHQ 13
Bewegungsbereich: X=4 000,
Y=2 500, Z=2 000
Steuerung: HEIDENHAIN 430
- TOS WHN 13
Bewegungsbereich: X=3 500,
Y=2 000, Z=1 250, W=800
Steuerung: HEIDENHAIN TNC 426
- TOS WHQ 105
Bewegungsbereich: X=1 900,
Y=1 600, Z=1 250
Steuerung: HEIDENHAIN TNC 530 i

Alles unter einem Dach

Die Oberflächenbehandlung kleinerer und größerer Werkstücke erfolgt direkt im Werk, das über eine Stahlkornstrahlkammer, Säurebäder und Vorrichtungen zur Behandlung mit Säurespray oder -paste verfügt. Der Anstrich der von Outotec Turula gefertigten Maschinen wird von der im gleichen Gebäude ansässigen FSP - Finnish Steel Painting Oy durchgeführt.

- Säurebad
6 500 x 3 000 x 2 850 mm
- Säurebad
13 000 x 1 000 x 1 100 mm
- Sprühreinigungskammer 18 x 6 m
- Lackiererei 10 x 6 m

Für Großprojekte ausgelegt

Die Anlage wird in der Montagehalle unter Aufsicht des Projektmanagers zusammengebaut und getestet, bevor sie in logistisch sinnvollen Einheiten an den Kunden ausgeliefert wird. Das Montageteam setzt sich aus erfahrenen Spezialisten der Fachbereiche Mechanik, Hydraulik, Pneumatik und Elektrotechnik zusammen. Bei Bedarf beteiligt sich das Team auch an der Endmontage und den Testläufen im Werk des Kunden.

- Hohe Montagehalle, Grundfläche 2 500 m²
- 60 t-Zugmaschine, zwei Brückenkrane mit einer Hubkapazität von insgesamt 60 t
- Möbliertes Büro mit Datenkommunikationsanschluss für Mitarbeiter des Kunden während der Montage- und Testphase



Outotec ist ein weltweit führender Anbieter von Technologien zur Gewinnung und Weiterverarbeitung von Mineralen und Metallen. Das Unternehmen liefert rund um die Welt innovative und umweltfreundliche Lösungen – Fabriken, Prozesse, Anlagen sowie Planungs-, Projektmanagement- und Supportdienste. Outotec Oyj ist an der nordischen Wertpapierbörse OMX in Helsinki notiert.

turula@outotec.com
www.outotec.com
www.outotec.com/turula

Outotec
More out of ore

© 2007 Outotec Oyj, Outotec und More out of ore!
sind eingetragene Warenzeichen der Outotec Oyj.