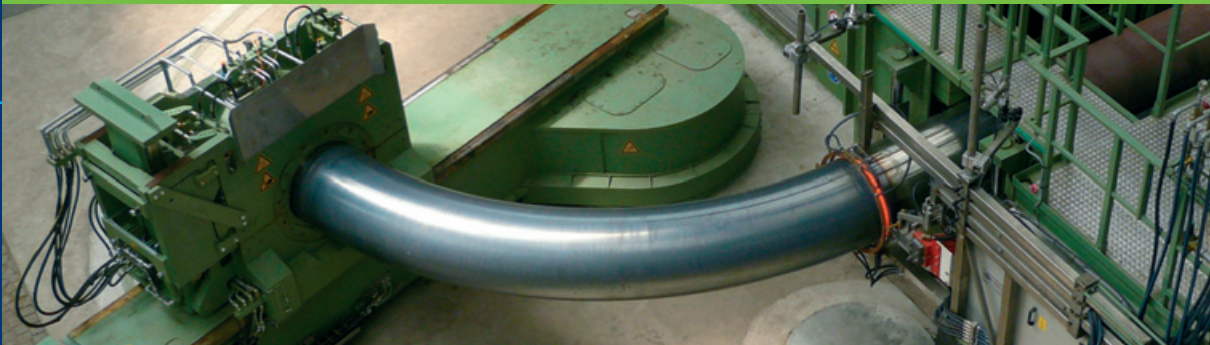


Produktion, Produktionsmöglichkeiten



MODŘANY Power, a. s. ist ein tschechisches Maschinenbauunternehmen, das sich mit der Fertigung und mit komplexen Dienstleistungen im Bereich von Rohrleitungssystemen für Energieversorgung, Chemie, Petrochemie sowie für andere Industriebranchen beschäftigt. Im Rahmen des tschechischen Energieversorgungsmarktes zählt das Unternehmen zu den führenden Rohrlieferanten für Hochdrücke und Hochtemperaturen von Betriebsmedien und es ist der einzige Lieferant von Rohrsystemen für Primärkreise von Kernkraftwerken. Seinen Kunden bietet das Unternehmen sowohl komplexe Lieferungen von gesamten Systemen im Umfang Planung, Herstellung, Montage und Inbetriebnahme, als auch einzelne Tätigkeiten. Während 60 Jahren der Tätigkeit in diesem Bereich hat das Unternehmen Verbindungsrohrleitungen in mehr als 330 Kraftwerkblöcke in 30 Ländern weltweit geliefert.

Das Unternehmen MODŘANY Power bringt seinen Kunden Lösungen für ihre Anforderungen insbesondere für Hochdrücke und Hochtemperaturen von Betriebsmedien. Der Schlüssel zur Zufriedenstellung von ständig wachsenden Anforderungen ist eine kontinuierliche Entwicklung und Innovation der Produktionsabläufe und eine langzeitige Zusammenarbeit mit Forschungs- und Prüfstellen.

Die Produktionstätigkeit wird im Rahmen von MODŘANY Power von der Division Produktion sichergestellt. Ihren Kunden bietet sie folgende Tätigkeiten an:

- Biegen
- Vorfertigung der Rohrleitung
- Schweißen
- Wärmebehandlung
- Kontrollen und Prüfungen
- Oberflächenbehandlung

Wir sind imstande, Werkstoffe von allen Güten inkl. hochlegierter warmfester Stähle der P91, P92 Güte und Edelstahl zu verarbeiten. Für die Bearbeitung von NiRo-Materialien wurde ein spezialisierter getrennter Arbeitsplatz errichtet.



Biegen

Das Hauptprodukt von MODŘANY Power stellen, im Induktionsverfahren warm gebogene, dickwandige Induktionsbiegungen von großen Durchmessern dar. Nach Kundenanforderungen sind einzelne Biegungen oder deren geschweißte Garnituren mit weiteren Komponenten lieferbar. Das Induktionsbiegen ermöglicht die Fertigung von Präzisionsbiegungen mit niedrigen Toleranzen.

Unsere Gesellschaft hat mehr als 40 Jahre Erfahrung mit der Fertigung von Induktionsbiegungen aus allen Werkstofftypen. Während der gesamten Zeit legen wir ständig besonderes Augenmerk auf Innovation der Technologien und Produktionsabläufe in der Richtung zur Optimierung des Biegungsprozesses. Die erworbenen Erfahrungen ermöglichen uns, dem Kunden immer die optimale Lösung anzubieten.

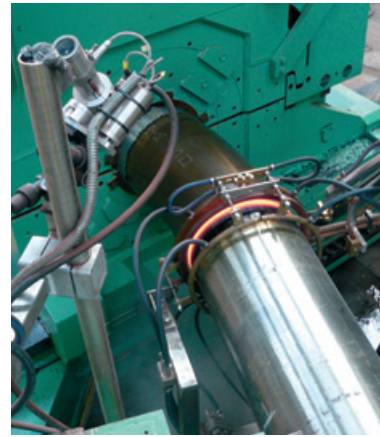
Heute verfügen wir über drei Induktionsbiegemaschinen:

- EOS 630 – Biegungen bis 630 mm Durchmesser
- PB 1000 – Biegungen bis 1020 mm Durchmesser
- PB 850 – CNC Maschine des Herstellers Cojafex (2009), Biegung von dickwandigen Rohren bis zu einem Durchmesser von 850 mm, Wanddicke bis 105 mm, Raum- und Mehrfachbiegungen.

Höchstwerte, mit welchen die Produktion von Biegungen limitiert ist:

- Höchstdurchmesser (D) – 1020mm
- Höchstwanddicke (S) – 105mm
- Gewicht – 12.5 t (Krantragkraft)

Konkrete Kombinationen von einzelnen Biegungsparametern sind bei Modřany Power anzufragen.



Schweißen

Dank einer langjährigen Zusammenarbeit mit Forschungs- und Prüfstellen und dank einer umfangreichen Datenbank von Schweißverfahren nach verschiedensten Weltstandards können wir dem Kunden immer das richtige und optimale Schweißverfahren anbieten.

Wir sind imstande, Schweißteile bis zum max. Gewicht von 12,5 t aus Werkstoffen von allen Güten – Graphit, legierter Stahl, warmfester Stahl und Edelstahl – mit folgenden Verfahren herzustellen:

- 121 (SAW - Unterpulverschweißen)
- 141 (TIG, GTAW - Wolframinertgasschweißen)
- 111 (MMA, SMAW - Lichtbogenhandschweißen)
- 135 (MAG - Metallschutzgasschweißen)

Für die Fertigung von dickwandigen Werkstattschweißnähten z.B. an der Hauptumlaufrohrleitung für Kernkraftwerke, an den Hochdruckformstücken usw. verwenden wir einen stationären Schweißautomaten für das Unterpulverschweißen.

Seit 2010 verfügen wir über einen Orbitalschweißautomaten AUTOTIG 600 des Herstellers Polysoude. Dieser Automat arbeitet mit dem TIG Verfahren in enger Schweißkante. Vom Charakter her ist die Maschine primär zum Schweißen in anspruchsvollen Montagebedingungen bestimmt. Im Bezug auf hohe Qualität und Wirtschaftlichkeit setzen wir jedoch die Maschine bei freier Montagekapazität auch für die Ausführung von Werkstattschweißnähten an dickwandigen Produkten ein.

Vorfertigung der Rohrleitungen

Ein weiteres wichtiges Produktfeld unserer Gesellschaft ist die Vorfertigung von Rohrschweißteilen. Einzelne Biegungen, Formstücke und weitere Rohrleitungskomponenten bauen wir in Montageeinheiten zusammen, inkl. Anschweißen von Stützen, Thermohülsen, Festpunkten, Anschweißstützen, Flanschen usw.

Wärmebehandlung

Wärmebehandlung erfolgt in Gas- und Elektrogühhöfen mit folgenden Parametern:

- max. Produktabmessungen – 8 x 4 x 2 m
- max. Temperatur – 1100°C.
- Mehrpunktmessung der Raumtemperatur
- mögliche Temperaturmessung an der Produktoberfläche
- Aufnahme des Verlaufs der Wärmebehandlung
- kalibrierte Messmittel und Sensoren
- lokale Vorerhitzung an Anlagen des Herstellers Weldotherm und Heatmasters.



Kontrollen und Prüfungen

Sämtliche zerstörungsfreie Prüfungen werden direkt in unserer Werkstatt durchgeführt und von Mitarbeitern einer akkreditierten unabhängigen Prüfstelle sichergestellt. Zerstörende und metallographische Prüfungen werden in externen akkreditierten Labors und Forschungsinstituten durchgeführt.

Oberflächenbehandlung

Die Oberflächenbehandlung erfolgt in einer modernen Strahlkabine mit folgenden Parametern:

- max. Außenmaß der gestrahlten Oberflächen – 12 x 6 x 3,45 m
- min. Innendurchmesser der gestrahlten Oberflächen – 22 mm
- Strahlmittel – Stahlsplitt GL 50, GL 80
- entsprechend der Norm ČSN EN ISO 8501-1 erfüllt die Rauheit der behandelten Oberfläche den Parameter SA 3.
- Farbbeschichtung der Produkte – in einer AACON Spritz- und Trockenkabine mit möglicher Trocknung bei Temperaturen bis 70 °C – Abmessungen bis 3 x 3 x 5,5 m.

Für die Beschichtung von großen Produkten wird pneumatisches und Hochdruckstrahlverfahren in geschlossenen temperierten Räumen eingesetzt.



Normen, Zertifizierung

Sämtliche Produktionsprozesse in MODŘANY Power, a. s. erfolgen entsprechend den vorgeschriebenen Normen und technischen Anforderungen. Die Gesellschaft verfügt über Systemzertifikate ISO 9001, ISO 14001, Produktzertifikate gem. ČSN, PED/97 und ASME – U, S Stempel. Aufgrund von Kundenaudits gewann die Gesellschaft eine Reihe von Kundenzertifikaten. Nach spezifischen Kundenanforderungen sind wir imstande, projektbezogene Zertifizierung der Produktion nach Sondernormen sicherzustellen.

MODŘANY Power, a. s., Komořanská 326/63, 143 14 Praha 4, Tschechische Republik
Produktion - T: +420 543 524 693, E: vyroba@modrany.cz, www.modrany.cz