ISD HUTA CZĘSTOCHOWA

OFERTA HANDLOWA

CENTRUM KONSTRUKCJI STALOWYCH

Częstochowa marzec 2011

KONSTRUKCJE SPAWANE

I. Konstrukcje mostowe, wiadukty, kładki.

Centrum Konstrukcji Stalowych wchodzące w skład przedsiębiorstwa Spółki ISD Huta Częstochowa ma wieloletnie tradycje w wytwarzaniu stalowych konstrukcji mostowych. Wytwórnia mająca ponad 10-letnie doświadczenie funkcjonowała kolejno w strukturach organizacyjnych Huty „Częstochowa" S.A., następnie w wydzielonych ze struktur Huty Spółkach: „Most-Bud" i „Ferro-Tech".

W Wytwórni CKS powstały w latach 1995-2011 konstrukcje największych obiektów mostowych w Polsce, między innymi:

- Wiadukt WA29 w ciągu ul.Konotopy –obwodnica południowa Warszawy (1000t)
- Most Północny w Warszawie (1200t)
- Most Świętokrzyski na rzece Wiśle w Warszawie (2500 Mg);
- Most w Wyszogrodzie przez rzekę Wisłę [3000 Mg];
- Most w Żywcu na rzece Sole [3500 Mg];
- Most Sucharskiego w Gdańsku [1100 Mg];
- Most Siekierkowski w Warszawie [600 Mg];
- Most Wandy w Krakowie [580 Mg];
- Most nad Kanałem Ulgi w Opolu [360 Mg];
- Wiadukt przez rzekę Regalicę w Szczecinie [900Mg];
- Most przez rzekę Parnicę w Szczecinie [780 Mg].
- Most WA-470 węzeł Sośnica-Bełk Autostrada A1 [6800 Mg]
- Wiadukt WD-30 w ciągu ul. Poleczki w Warszawie [1266 Mg]
- Most "Stopień wodny Kościuszko" - Autostrada A4 Balice-Opatkowice [800 Mg]
- Most na rzece Wiśle w Puławach [2400 Mg]
- Most -Obwodnica Gorzowa Wielkopolskiego [967 Mg]
- Most nad rzeką Obrą w Międzyrzeczu [893 Mg]
- Most przez rzekę Wisłę w Płocku [1700 Mg]

Konstrukcje mostowe wykonujemy w elementach wysyłkowych (po wykonaniu montażu próbnego) o ciężarze do 60 Mg.

II. Kształtowniki i profile spawane.

Kształtowniki i profile spawane wykonujemy na linii automatycznego spawania profili typu SCI 3000/L. Zakres wymiarowy:

- wysokość środnika 300 ÷ 3000 mm;
- szerokość półek 100 ÷ 1000 mm;
- grubość półek 6 ÷ 50 mm;
- ze zmienną wysokością środnika – zbieżność do 10%;
- ze środnikiem łukowym o promieniu min. 8000 mm;
- z pasami różnych szerokości.

III. Konstrukcje budowlane i maszynowe.

Wytwórnie CKS wyspecjalizowane są w wytwarzaniu:

- konstrukcji dla przemysłu hutniczego;
- elementów dźwigów i żurawi ;
- obudów generatorów prądotwórczych;
- obudów przekładni zębatych;
- konstrukcji cylindrycznych i stożkowych w tym:
  - zsypy i silosy;
  - zbiorniki ciśnieniowe;
  - zbiorniki wielkogabarytowe;
  - wieże wiatrowe;
  - rurociągi;
  - kominy i kanały spalinowe.

Konstrukcje zbiornikowe wykonujemy na gotowo lub w elementach wysyłkowych (segmenty, cargi) po wykonaniu montażu próbnego. Wymiary elementów wysyłkowych:

- grubość ścianki 6 ÷ 60 mm;
- średnica segmentu 500 ÷ 5000 mm
- ciężar do 35 Mg.

Posiadane uprawnienia dla wykonywania stalowych konstrukcji spawanych:

- Świadectwo Kwalifikacji Ministerstwa Infrastruktury – do wykonywania stalowych konstrukcji mostowych zgodnie z normą PN – 89/S – 10050.

- Świadectwo Kwalifikacyjne Instytutu Spawalnictwa w Gliwicach uprawniające do prac spawalniczych w zakresie wykonawstwa, montażu i remontów konstrukcji spawanych klasy 1, 2 i 3 zgodnie z normą PN-M 69008 oraz stalowych konstrukcji budowlanych z uwzględnieniem wymagań normy PN-B-06200.
- Duże Świadectwo Kwalifikacyjne SLV Hannover według DIN 18 800 – 7 w metodach: 135 i 121.
- Certyfikowany Spawalniczy System Jakości według normy PN EN 729 – 2 (nadany przez SLV Hannover) – pełne wymagania dotyczące jakości w spawalnictwie.

- Lloyd Register of Shopping
- Germanischer Lloyd
- Urząd Dozoru Technicznego

Spoiny produkowanych konstrukcji poddawane są badaniom przez niezależną od CKS Kontrolę Jakości poniższymi metodami:

- Badania Wizualne
- Badania Penetracyjne
- Badania Magnetyczno – Proszkowe wykonywane za pomocą :
  - jarzma magnetycznego BS300S, lampa UV Labino AB,
  - jarzma magnetycznego K+D Flux-Technic 42B, lampa UVL 100/S,
- Badania Ultradźwiękowe wykonywane za pomocą :
  - defektoskopu ultradźwiękowego Krautkramer USM 25 S
  - defektoskopu ultradźwiękowego DM 3, Unipan 545LC
- Badania Radiograficzne wykonywane za pomocą:
  - aparatu RTG Ceram 35
  - aparatu RTG Philips PS300

Kontrola Jakości Huty wystawia świadectwa wg posiadanych uprawnień:

- Świadectwo uznania stopnia II wydane przez Urząd Dozoru Technicznego uprawniające do badań zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2001 w zakresie:
- Badań nieniszczących: ultradźwiękowych, magnetyczno-proszkowych, Penetracyjnych, wizualnych i radiograficznych.

PREFABRYKATY

CKS oferuje elementy prefabrykowane z blach grubych produkcji ISD Huta Częstochowa. Prefabrykaty i elementy montażowe wykonywane są według poniższych metod:

1. dla blach grubych
   - wypalanie tlenowe na wielopalnikowych. urządzeniach sterowanych numerycznie firm Messer Griesheim i ESAB Hancock . Grubość ciętej blachy do 300 mm.
   - cięcie plazmowe - pod wodą na automacie firmy Messer Corta PD 5000. Grubość cięcia plazmy dla stali węglowych do 70 mm, dla stali SONK do 50 mm. lub suche na maszynie Messer Skyrotech

- cięcie laserem – grubość do 25 mm.na maszynie Trumatic o mocy 5kW
- fazowanie (ukosowanie) krawędzi pod spawanie poprzez palenie tlenowe (V, X ,Y ,I) w tym także na automacie ESAB Numorex NXB 8500 z 3 głowicami do ukosowania.
- fazowanie mechaniczne (V, X ,Y, U). Długość krawędzi do 12000 mm.

2. dla rur bez szwu
   - cięcie mechaniczne na piłach taśmowych (proste i kątowe)
   - fazowanie krawędzi (ukosowanie) pod spawanie (mechaniczne lub tlenowe).

ASORTYMENT RODZAJOWY PREFABRYKATÓW

A. Blachy kształtowe
   - elementy wież wiatrowych;
   - cargi na zbiorniki dużych pojemności;
   - elementy montażowe maszyn ziemnych, drogowych i budowlanych;
   - elementy montażowe środków transportu kołowego;
   - elementy montażowe środków transportu wodnego.

wymiary i tolerancje wymiarowe

Wymiary blach [mm]	Metoda cięcia		Tolerancje wymiarowe
	plazma	gazowe	Tolerancje wymiarowe blach zgodnie z normami PN-H-92200, EN 10029, DIN 1543
Grubość	6 ÷ 55	6 ÷ 100	
Szerokość	Max. 3100	Max. 3100	Tolerancje wymiarowe ciętego elementu oraz jakość ciętej powierzchni zgodnie z normą DIN 2310 lub uzgodnionych warunków między Wytwórcą i Zamawiającym
Długość	Max. 13000	Max. 16000	

B. Pasy cięte z blach (tlenowo, plazmą)

   - cięcie precyzyjne w tym z ukosowaniem krawędzi;
   - na rury wielkich średnic;
   - na konstrukcje mostów, budowlane.

Wymiary i tolerancje wymiarowe

Wymiary pasa [mm]		Tolerancje wymiarowe
grubość	6 - 100	EN 10029 DIN 1542 PN-H-92200
szerokość	Min. 100 ÷ 3000	- 2,0; 0 mm - 1,0; + 1,0 mm 0; + 2,0 mm
długość	Max. 16000	0; + 10,0 mm
Krzywizna boczna		L/1000 mm L – długość pasa

- blachy precyzyjnie cięte
  (na żądanie z krawędziami ukosowanym do spawania)

Tolerancje wymiarowe blach

Wymiar	Tolerancja
Grubość	EN 10029 DIN 1542 PN-H-92200
Szerokość	± 1,5 mm
Długość: - do 10000 mm - powyżej 10000 mm	 ± 2,0 mm ± 0,02 %
Różnica wymiarów przekątnych blachy	Max. 4,0 mm
Prostość krawędzi	± 1,0 mm / 10 m

Kąt ukosu: - ukosowanie gazowe, - ukosowanie mechaniczne	 ± 3,0º ± 1,5 º
Położenie progu spoiny	± 1,5 mm

Rodzaje ukosowania krawędzi

Typ ukosowania krawędzi	Cięcia gazowe		Fazowanie mechaniczne	
	Kąt ukosu	Grubość blachy	Kąt ukosu	Grubość blachy
X	25 - 45 º	10 – 100	10 - 60 º	6 – 50
Y	25 - 45 º	8 – 100	10 - 60 º	6 – 50
V	25 - 45 º	8 – 100	10 - 60 º	6 – 50
I		6 - 100		6 – 50

Dla wszystkich powyżej przedstawionych produktów CKS oferuje:
- wykonanie „na czarno";
- z czasową ochroną antykorozyjną
- zabezpieczenie antykorozyjne

oraz bogaty zakres obróbki mechanicznej – skrawanie, wiercenie, gięcie

ZABEZPIECZENIAANTYKOROZYJNE

I. Czasowa ochrona antykorozyjna prefabrykatów

czyszczenie blach poprzez śrutowanie:

- powoduje oczyszczenie blachy ze zgorzeliny walcowniczej i rdzy
- nadaje powierzchni czystość w stopniu Sa $2^{½}$ wg normy ISO 8501 – 1 i chropowatość Rz ok. 40 mikrometrów
- umożliwia dokładną inspekcję powierzchni blachy wyśrutowanej, co pozwala zidentyfikować ewentualne wady materiałowe lub walcownicze ukryte pod zgorzeliną.

pokrywanie blach specjalistycznymi farbami czasowej ochrony / shopprimerami / które :

- pozwalają nakładać na siebie różne zestawy malarskie
- pozwalają prowadzić na pomalowanych blachach, kształtownikach prace spawalnicze , cięcie , spawanie / używamy materiały które maja atesty towarzystw spawalniczych : GL , SLV , DNV /
- chronią antykorozyjnie metal przez okres 6 miesięcy / jest to czas w którym należy nałożyć następną warstwę farby /
- mają gr. powłoki 15÷25 mikrometrów (pomiar zgodnie z BN-80/ 3702 – 07).

Stosowane farby :

- standardowo - farby etylokrzemianowe – niskocynowe
- grubość nakładanych powłok wynosi od 15 do 25 mikronów

Asortyment:

- prefabrykaty płaskie z blach :od grubości 6 mm do 50 mm
  długość max. do 16000 mm
- kształtowniki i profile : wysokość / wymiar środnika / do 1100 mm
  szerokość półki do 420 mm,

Zamówienia na profile wymagają indywidualnych uzgodnień pomiędzy Klientem a przedstawicielem Wydziału Zabezpieczeń Antykorozyjnych

II. Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji.

Wydział Zabezpieczeń Antykorozyjnych, jest wyposażony w 2 kabiny do czyszczenia i metalizacji konstrukcji stalowych , urządzenia do natrysku powłok metalowych, pompy do natrysku powłok malarskich oraz własną sieć sprężonego powietrza. Wymiary kabin (każda) : 32 m. długość, 8 m. szerokość , 6 m. wysokość. Kabiny wyposażone w systemy obiegu ścierniwa oraz w instalacje filtrujące powietrze spełniające dopuszczalne normy emisji pyłu do atmosfery. W kabinach przeprowadza się procesy obróbki strumieniowo-ściernej przy użyciu śrutu staliwnego, oraz procesy nakładania powłok ochronnych metodą metalizacji natryskowej. Poza kabinami wykonywane są powłoki malarskie na wyczyszczonych lub pometalizowanych konstrukcjach. Wykonujemy powłoki antykorozyjne na konstrukcjach o masie do 60 Mg. w Wydziale oraz kontynuacja (ostatnia warstwa) na budowach.

Lista referencyjna – wykonano m.in. zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji dla obiektów:

- konstrukcja dworca kolejowego w Częstochowie;
- konstrukcja mostu na Wiśle w Wyszogrodzie;
- konstrukcja mostu Świętokrzyskiego na Wiśle w Warszawie;
- konstrukcja mostu Siekierkowskiego na Wiśle w Warszawie;
- konstrukcje mostów: obwodnica Wolina, Iława, Kije, Brzeźno, Rzeszów, Warszawa;
- wiadukty na autostradzie A4;
- konstrukcja mostu na Wiśle w Puławach;
- konstrukcja mostu WA-470 węzeł Sośnica-Bełk Autostrada A1;
- wiadukt ul. Poleczki w Warszawie;
- konstrukcja stadionu Wisły w Krakowie.