HARTOWNIA

www.hartownia.net

Firma Hartownia Sp. z o. o. już od 30 lat zajmuje się obróbką cieplną stali, żeliwa oraz stopów metali nieżelaznych.

Hartownię wyposażono w nowoczesne piece do obróbki w próżni oraz w atmosferach regulowanych.

Główne kierunki działalności firmy to hartowanie i nawęglanie stali w oparciu o nowoczesne technologie w ekspresowych terminach.

Firma znajduje się w Łodzi, czyli w centralnej Polsce. Przyjmujemy zlecenia obróbki cieplnej Waszych wyrobów. Powierzone nam zlecenia wykonujemy szybko i bardzo solidnie, co jest dewizą naszej firmy.

Wykonujemy następujące usługi:

- Obróbkę cieplną stali:
  - szybkotnących,
  - narzędziowych,
  - konstrukcyjnych,
- Nawęglanie stali w atmosferach regulowanych;
- Obróbkę cieplną stopów metali nieżelaznych.

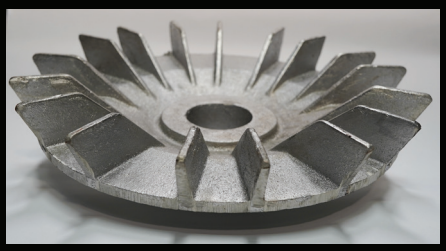
Hartownia Sp. z o. o. posiada nowo uruchomioną linię z atmosferą endotermiczną gotową do obsługi Państwa wysokowolumenowych zleceń hartowania, odpuszczania i nawęglania oraz nowy piec próżniowy do hartowania stali narzędziowych o gabarytach: 900 szer. x 800 wys. x 1830 dł. [mm]!

Hartowanie

W chwili obecnej możemy hartować każdy gatunek stali:

- Hartowanie w temperaturze do 1300°C w piecu próżniowym RVFOQ424.

W piecu mieszczą się detale o maksymalnych gabarytach 900x600x450 mm i ciężarze do 400 kg, co umożliwia obrobienie w jednym procesie technologicznym dużego wsadu, a tym samym pozwala osiągnąć wymierne oszczędności czasu i kosztów w przypadku dużej ilości małych detali. Chłodzenie odbywa się w oleju lub azocie.



Fot. Przykładowe detale poddane obróbce cieplnej w firmie HARTOWNIA Sp. z o. o. (Źródło. Hartownia)

Ponadto możemy przeprowadzić obróbkę cieplną w piecu z regulowaną atmosferą endotermiczną (propan i powietrze), w temperaturze do 1000°C. Umożliwia nam to piec przelotowy TFQ 2EM, który pozwala na obróbkę detali o maksymalnych gabarytach 600x380x280 mm i wadze do 150 kg.

Odpuszczanie

- Odpuszczanie w temp. do 700°C w piecu próżniowym VDFC 413.

W piecu mieszczą się detale o maksymalnych gabarytach 900x600x450 mm i ciężarze do 400 kg, co umożliwia obrobienie w jednym procesie technologicznym dużego wsadu oraz pozwala osiągnąć wymierne oszczędności czasu i kosztów w przypadku dużej ilości małych detali. Chłodzenie odbywa się w oleju lub azocie.

Przeprowadzamy także odpuszczanie w temp. do 700°C w piecu DLR 2EM a także w DLR 4EM. Obydwa piece pozwalają na obróbkę detali o maksymalnych gabarytach 600x380x280 mm i ciężarze do 150 kg, jak też o wymiarach 900x600x450 mm i ciężarze do 350 kg.

Wyżarzanie

Jest to proces polegający na wygrzewaniu materiału w zdefiniowanej temperaturze, a następnie na jego ochłodzeniu w tempie umożliwiającym otrzymanie struktury zbliżonej do stanu równowagi. Pozwala to na poprawienie warunków skrawania materiału, plastyczności przy tłoczeniu na zimno, poprawę struktury, redukcję naprężeń będących wynikiem np. spawania czy zgniotu.

Przeprowadzamy wyżarzanie wszystkich rodzajów, a umożliwia nam to piec przelotowy TFQ 2EM.

Utwardzanie dyspersyjne (przesycanie i starzenie)

Proces utwardzania dyspersyjnego polega na przesycaniu czyli nagrzaniu stopu do określonej temperatury, dla której wydzielana faza przechodzi do roztworu stałego, wygrzewaniu w tej temperaturze i kolejno chłodzeniu, jako efekt otrzymujemy zatrzymanie rozpuszczonego składnika w roztworze stałym przesyconym. Następnie wykonujemy proces starzenia polegający na podgrzaniu przesyconego stopu do temperatury poniżej granicy rozpuszczalności, wygrzaniu w tej temperaturze i powolnym studzeniu materiału.

Przeprowadzamy również przesycanie i starzenie stopów aluminium oraz stali typu „maraging" w piecu DLR 2EM i DLR 4EM. Obydwa piece pozwalają na obróbkę detali o maksymalnych gabarytach 600x380x280 mm i ciężarze do 150 kg tudzież 900x600x450 mm i ciężarze do 350 kg.

Utwardzanie dyspersyjne ma na celu zwiększenie wytrzymałości obrabianych materiałów.

Nawęglanie

Proces polegający na wprowadzaniu węgla do warstwy wierzchniej materiału stalowego, w wyniku czego otrzymujemy twardą i mało ścieralną warstwę wierzchnią, przy jednoczesnym podtrzymaniu elastycznych i ciągliwych wewnętrznych warstw materiału, jako wynik hartowania detali po nawęglaniu. Nawęglane detale powinny mieć wolną od tlenków lub zgorzeliny powierzchnię, aby absorbcja węgla następowała na czystej stali.

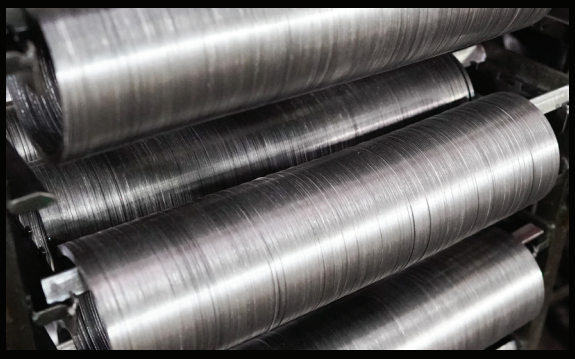
Nawęglanie przeprowadzamy w piecu z regulowaną atmosferą endotermiczną (propan i powietrze) w temperaturze do 1000°C. Umożliwia nam to z kolei piec przelotowy TFQ 2EM.

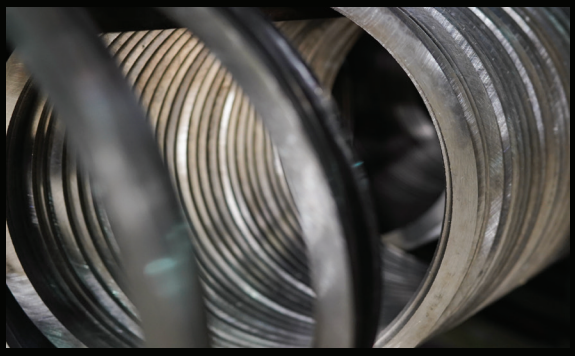
Technologia

Posiadany przez naszą firmę park maszynowy oraz wyposażenie pozwalają na realizację szerokiego spektrum rodzajów obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej. Wśród naszych urządzeń znajdują się m.in. dwa nowoczesne piece próżniowe, jak też piece do pracy w atmosferach endotermicznych.

Takie wyposażenie hartowni i oferowane usługi pozwalają na pełne zaspokojenie potrzeb większości narzędziowni, czy zakładów produkcyjnych w wielu branżach.

Zapraszamy do współpracy!





Fot. Kręgi stalowe poddane obróbce w piecach Hartowni. (Źródło. Hartownia)

HARTOWNIA
www.hartownia.net

HARTOWNIA Sp. z o. o.
ul. Liściasta 17, 91-357 Łódź
tel. 42 617 42 40
kom. 530 674 454
www.hartownia.net