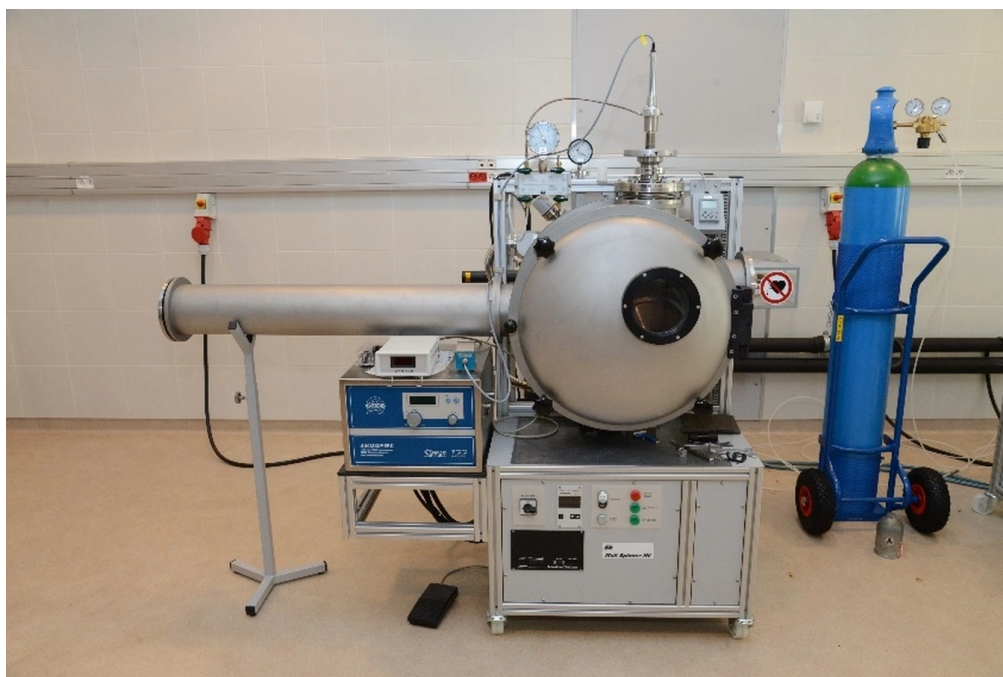


## Urządzenie do szybkiej krystalizacji metodą odlewania na koło



### Opis techniczny:

Urządzenie służy do odlewania strugi ciekłego metalu roztopionego indukcyjnie na wirującym miedzianym bębnie. Pozwala uzyskać materiały metaliczne o strukturze amorficznej (szkła metaliczne) lub przechłodzone stopy metali w postaci taśm. Urządzenie posiada miedziany bęben o średnicy 250 mm i wyposażone jest w wysokoczęstotliwościowy generator o mocy 12 kW. Urządzenie umożliwia odlewanie cienkich taśm w próżni lub przy obniżonym ciśnieniu przy zastosowaniu zestawu pomp rotacyjnej i turbomolekularnej. Temperatura odlewanej strugi metalu kontrolowana jest poprzez pirometr. typowe stosowane taśmy wykonane są z kwarcu, grafitu bądź też azotku boru.

Podstawowe parametry urządzenia:

maksymalna prędkość liniowa: 60 m/s
osiągana próżnia: 6-10 mbar
maksymalna waga wsadu: 60 g
moc generatora: 12 kW
pomiar temperatury w zakresie: 900-3000°C
typowewymiary taśmy: grubość 20-100 µm, szerokość: 1-25 mm

**Nazwa handlowa:** Urządzenie do szybkiej krystalizacji firmy EDMUND BUEHLER

**Więcej szczegółów:** </equipment/urzadzenie-do-szybkiej-krystalizacji-metoda-odlewa/>

**Rodzaj dostępu:** Zewnętrzna

**Rodzaj akredytacji / certyfikatu:** Nie dotyczy

**Osoba kontaktowa:** Tokarski Tomasz

**Osoba kontaktowa - adres strony www:** <https://skos.agh.edu.pl/osoba/tomasz-tokarski-8130.html>

**Jednostka odpowiedzialna:** Akademickie Centrum Materiałów i Nanotechnologii

**Grupa / laboratorium / zespół:** Zakład Inżynierii Materiałowej

**Data ostatniej aktualizacji:** 28 listopada 2024 10:51

**Rok wprowadzenia do użytkowania:** 2016

**Obszary badawcze IDUB:**

(POB 7) Projektowanie, produkcja, badanie nowoczesnych materiałów i przyszłościowych technologii w oparciu o multidyscyplinarne podejście łączące inżynierię materiałową z chemią, fizyką, matematyką i medycyną

**Możliwości badawcze:**

Mozliwość szybkiej krystalizacji stopów metali do postaci cienkich wstążek.

Uzyskiwanie materiałów nonkrystalicznych bądź amorficznych.

**Warunki udostępniania infrastruktury:**

Aparatura udostępniania na zasadach wynikających z Regulaminu Korzystania z Infrastruktury Badawczej ACMiN. (<https://acmin.agh.edu.pl/acmin/dokumenty/>)