



## Centerdrill - wykonywanie otworów poprzez termoformowanie

Technologia ta umożliwia bezwiórowe wytwarzanie otworów w profilach metalowych, rurach i blachach o grubości nawet **do 12 mm**. W efekcie otrzymuje się otwór o zadanej średnicy wraz z tuleją o długości stanowiącej średnio 3÷4 grubości materiału obrabianego.

### KORZYŚCI

- ▶ oszczędność czasu i pieniędzy,
- ▶ oszczędność materiału i mniejsza waga,
- ▶ bezwiórowa metoda wykonywania otworów i ich gwintowania - wyeliminowanie problemu usuwania wiórów z wnętrza profilu,
- ▶ wysoka wytrzymałość tulei, wzrost wytrzymałości połączenia gwintowanego,
- ▶ zastępuje nitonakrętki oraz zgrzewanie, spawanie i tłoczenie nakrętek,
- ▶ wyeliminowanie zjawiska korozji elektrochemicznej
- ▶ wysoka żywotność narzędzi.

Formowanie otworów tą metodą jest kombinacją siły nacisku oraz relatywnie wysokiej prędkości obrotowej, powodującej miejscowe podgrzanie materiału w wyniku tarcia. Temperatura i osiowe działanie siły powodują uplastycznienie materiału. Wystarczy zalednie kilka sekund, aby uformować wypływkę, którą można m.in. nagwintować.

### DO JAKICH MATERIAŁÓW STOSUJE SIĘ CENTERDRILL?

- ▶ stale węglowe oraz stopowe,
- ▶ stale nierdzewne,
- ▶ aluminium oraz miedź,
- ▶ mosiądze oraz brązy,
- ▶ i wiele innych materiałów metalowych.

**centerdrill**<sup>®</sup>  
MADE IN GERMANY



**ZAPOMNIJ**  
o nitonakrętkach  
i nakrętkach spawanych!



**Masz pytania? Skontaktuj się z nami! To nic nie kosztuje!**

☎ +48 793 370 580 ✉ info@metalmedia.pl

www.metalmedia.pl

#### CO JEST POTRZEBNE, ABY ROZPOCZĄĆ?

Wykonywanie otworów metodą termoformowania nie wymaga zakupu specjalnego urządzenia i można przeprowadzać je m.in. na wiertarkach warsztatowych, wiertarkach stołowych i słupowych, frezarkach konwencjonalnych lub obrabiarkach CNC. We wrzecionie maszyny mocuje się specjalny uchwyt, a w nim za pomocą tulejki wiertło Centerdrill. Uniwersalny uchwyt z wymiennymi tulejkami pozwala na mocowanie narzędzi o różnych średnicach.

Wiertła Centerdrill, pokazane na fotografii po prawej stronie, dzielimy na dwa zasadnicze typy: **formujące** - niewielki kołnierz uszczelniający od strony wiercenia, oraz **fazujące**.

Gwintowanie wykonuje się w osobnej operacji przy pomocy gwintowników bezwiórowych. Pozwala to na uzyskanie wytrzymałego gwintu bez przecinania włókien materiału.



#### NARZĘDZIA

Narzędzia dostępne są w następujących rozmiarach:

- ▶ dla gwintów metrycznych: **M2÷M20**,
- ▶ dla gwintów calowych: **1/8"÷1"**, BSP, UNC, UNF,
- ▶ specjalne oraz wykonywane na zamówienie.

#### PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA

- ▶ przemysł samochodowy i lotniczy,
- ▶ przemysł meblarski,
- ▶ konstrukcje metalowe, balustrady i ogrodzenia,
- ▶ schody i podesty,
- ▶ wyposażenie szpitali i oprzyrządowanie medyczne,
- ▶ systemy solarne i energetyczne,
- ▶ oprzyrządowanie pneumatyczne i hydrauliczne,
- ▶ zbiorniki i kontenery, obudowy, zamki, zawory,
- ▶ maszyny rolnicze i górnicze,
- ▶ elementy rurociągów, uchwyty i mocowania,
- ▶ perforacja.

#### PRZYKŁADOWY ZESTAW STARTOWY Z NARZĘDZIAMI

- 1) uchwyt narzędziowy z dyskiem chłodzącym,
- 2) tulejka zaciskowa narzędzia,
- 3) wiertło Centerdrill,
- 4) zestaw kluczy do uchwytu,
- 5) gwintownik bezwiórowy,
- 6) smar do wiertel Centerdrill,  
olej do gwintowników bezwiórowych.

**Masz pytania? Skontaktuj się z nami! To nic nie kosztuje!**

 +48 793 370 580  [info@metalmedia.pl](mailto:info@metalmedia.pl)

[www.metalmedia.pl](http://www.metalmedia.pl)