

Technologia obróbki

Kalibrowanie i skiving



Najwyższa jakość powierzchni,
najmniejsze osiągalne tolerancje.

Schwannog

Kalibrowanie i skiving systemem Schwanog:

Najwyższa jakość powierzchni, najmniejsze osiągalne tolerancje!

W obróbce części precyzyjnych, producenci elementów toczonech wykonując tradycyjne operacje toczenia i cięcia częstokroć dochodzą do własnych granic w przypadku szczególnie wysokich wymogów odnośnie tolerancji, jakości powierzchni oraz bezpieczeństwa procesów. W takich przypadkach kalibrowanie na wielorzecionowych automatach tokarskich oraz skiving na automatach jednorzecionowych i maszynach CNC stanowi doskonałe rozwiązanie posiadające ogromne zalety technologiczne.

Kalibrowanie:

Kalibrowanie, zwane też „wygladzaniem” można stosować na wszystkich automatach tokarskich wielorzecionowych. Dostępne narzędzia kalibrujące Schwanog posiadają szerokość do ok. 50 mm. Zależnie od specyfiki sytemu, stabilizacja części toczonej odbywa się za pomocą rolki dociskowej lub prowadnicy równoległej. Błędy podziałki bębna wrzecionowego w przypadku stosowania na automatach tokarskich wielorzecionowych są niwelowane przez uchwyt kalibracyjny. Korpusy Schwanog są dokładnie dopasowane do wszystkich typów uchwytów kalibrujących dostępnych na rynku, zapewniając w ten sposób imponujący poziom bezpieczeństwa procesów. Najwyższą produktywność system Schwanog zapewnia dzięki zastosowaniu szybko wymieniających płyt skrawających,

co z reguły odbywa się bez konieczności ponownej regulacji korpusu.

Skiving:

Skiving, zwany też łuszczeniem, znajduje zastosowanie w podobnej technicznie funkcji na automatach tokarskich jednorzecionowych i maszynach CNC. Z uwagi na zapotrzebowanie przestrzenne uchwytu podstawowego, narzędzia kalibrujące na ogół nie pasują na maszyny. Natomiast w przypadku skivingu obchodzimy się bez rolki dociskowej i prowadnicy równoległej, co predestynuje go do takich zastosowań z uwagi na zwartość konstrukcji. Również dostępne narzędzia skivingowe Schwanog posiadają szerokość do ok. 50 mm.

Dużą zaletą jest to, że ostrze pracuje tylko punktowo dzięki temu, że płyty wymienne są ustawione na skos, co prowadzi do zmniejszenia siły skrawania, a tym samym do widocznej poprawy jakości powierzchni oraz wyraźnie mniejszych osiągalnych tolerancji w porównaniu ze zwykłym toczeniem. Szybka wymiana płyt narzędziowych w połączeniu z najwyższą dokładnością wymiany to podstawa do wydatnego obniżenia kosztów obróbki elementów, częstokroć wyrażonych wysoką liczbą dwucyfrową.

Korzyści ekonomiczne:

- Redukcja kosztów obróbki elementów sięgająca 40 %
- Nie ma konieczności dokonywania osobnych ustawień po wymianie płyt skrawających
- Znaczna oszczędność czasu przy wymianie płyt
- Wzrost produktywności nawet o 80 %
- Zwiększone bezpieczeństwo procesów

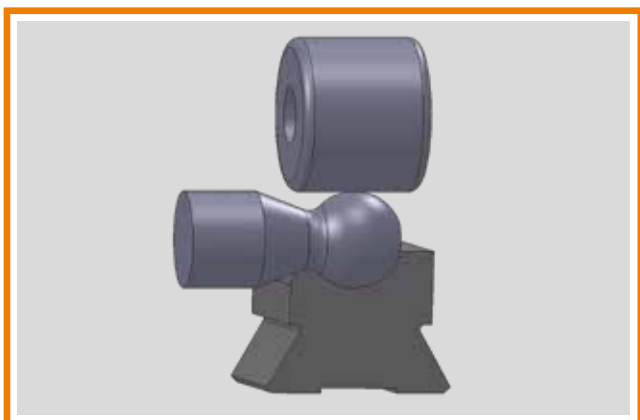
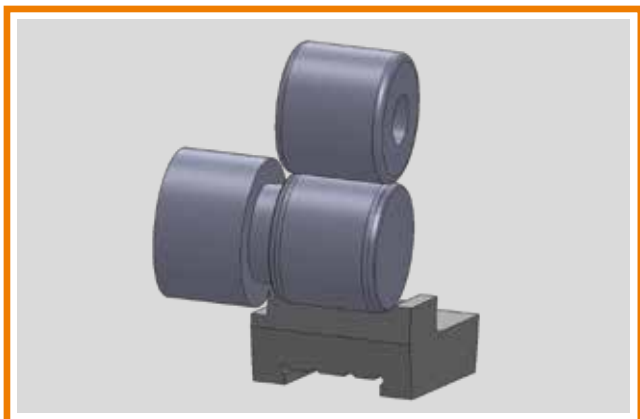
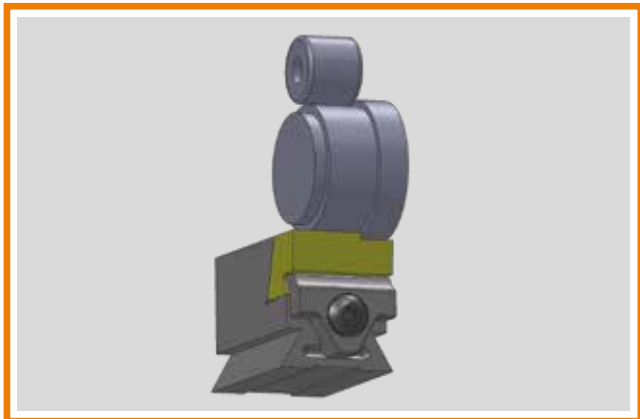
Fakty techniczne:

- Narzędzia kalibracyjne i skivingowe o szerokości do ok. 50 mm
- Narzędzia kalibracyjne przeznaczone specjalnie do automatów tokarskich wielorzecionowych
- Narzędzia skivingowe przeznaczone do stosowania na automatach jednorzecionowych i maszynach CNC
- Najwyższa jakość powierzchni dzięki niskiej sile skrawania
- Znacznie mniejsze osiągalne tolerancje
- Część toczone musi być wstępnie nacięta

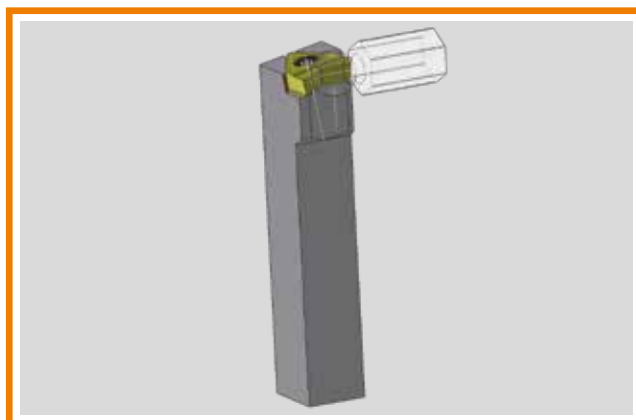
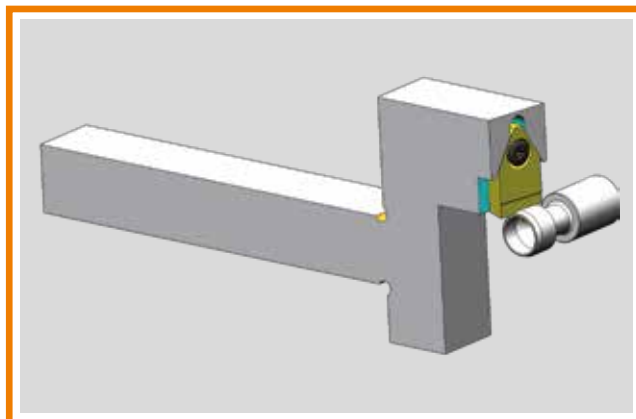
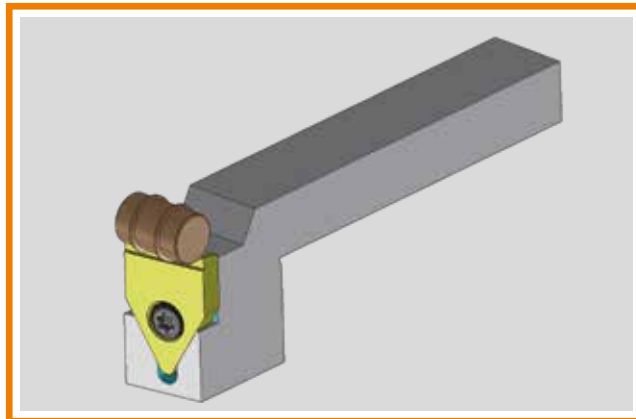


Przykłady obróbki

Kalibrowanie:



Skiving:



Filmy 3D prezentujące przykłady zastosowań wszystkich systemów narzędziowych znajdziecie Państwo na naszej stronie internetowej www.schwanog.com

Wykorzystaj potencjał redukcji kosztów obróbki elementów, a tym samym wzrostu dochodowości przedsiębiorstwa. Pracownicy naszego Działu Dystrybucji Technicznej czekają na Twój telefon bądź e-mail wraz z rysunkiem części przeznaczonej do obróbki.

Wymieniamy systemowo.



Toczenie kształtów zewnętrznych



Toczenie kształtów zewnętrznych na maszynach transferowych



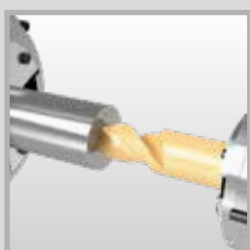
Toczenie kształtów wewnętrznych



Wytaczaki



Wiertła kształtowe z płytkami wymiennymi



Wiertła pełnowęglkowe



Kalibrowanie



Skiving



Toczenie poligonalne



Dłutowanie wielowypustów



Łuszczenie gwintów zewnętrznych





Łuszczenie gwintów wewnętrznych




System selektorowy

 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**
Niedereschacher Str. 36 · D-78052 VS-Obereschach
Tel. +49 (0) 77 21 / 94 89-0 · Fax +49 (0) 77 21 / 94 89-99
www.schwanog.com · info@schwanog.com


 **Schwanog LLC**
1301 Bowes Road, Suite A · Elgin, IL 60123
Phone: 847-289-1055 · Fax: 847-289-1056
www.schwanog.com · info.usa@schwanog.com

 **Schwanog France**
ZAC des Léchères · 65 Clos de l'Ouche · F-74460 Marnaz
Tel. +33 450 18 65 16 · Fax +33 450 18 47 75
www.schwanog.com · info.france@schwanog.com

 **Schwanog Indexable Form Tools (Kunshan) Co. Ltd**
German Industry Park II · #329 Jujing Road
215321 Kunshan, Jiangsu Province
Phone: 0512 8788 0075
www.schwanog.com · info.china@schwanog.com

 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**
CZ-68201 Vyškov
Tel./Fax: +420 517 351 740 · Mobil: +420 739 257 060
www.schwanog.com · ludvik.sochor@schwanog.com

 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**
PL-05-410 Józefów
Tel: +48 606 177 025 · Fax. +48 22 610 07 45
www.schwanog.com · lukasz.kucinski@schwanog.com

 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**
SE-33376 Reftele
Phone +46 734 472 100
www.schwanog.com · jonas.lund@schwanog.com

 **UBR SRL**
Viale Italia 95 · 25064 Gussago (Brescia)
Phone +39 030 2520842 · Fax +39 030 2521481
www.ubr.it · ubr@ubr.it