

## Stroje na obrábění kulových čepů

TOS KUŘIM – OS, a.s. vyrábí a dodává do technologických linek na výrobu kulových čepů o průměrech 19 - 35 (alternativně 32 - 100) mm dva typy speciálních strojů. Součástí dodávky může být systém mezioperační dopravy obrobků mezi stroji včetně zásobníku polotovarů.

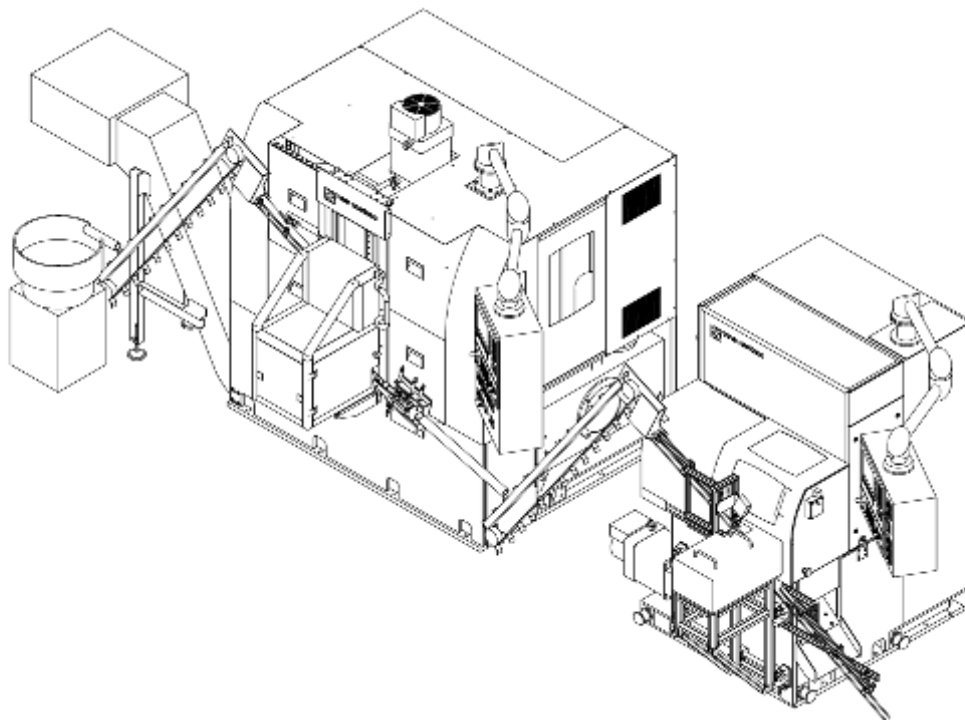
### Foto technologické linky



### Obrobek: kulové čepy

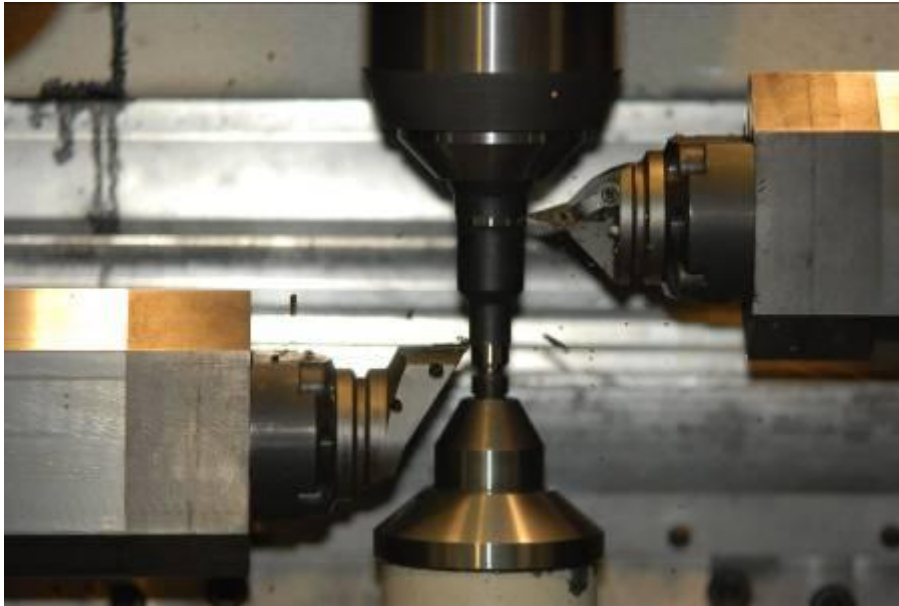


### Schéma technologické linky



## Speciální vertikální soustruh na tvarové soustružení dříku kulového čepu D= 19 – 35 mm

### Detail soustružení dříku



Obrobek:	kulový čep
Materiál obrobku:	výkovek
Prováděné operace:	soustružení dříku kulového čepu
Takt stroje:	cca 12 - 15 sec včetně manipulace v závislosti na typu a velikosti čepu
Produkce:	cca 1620 - 2025 kusů/7,5 hod při 90% využití stroje v závislosti na typu a velikosti čepu

### Charakteristika stroje

Stroj je určen pro suché obrábění bez řezné kapaliny.

Vřeteník s hydraulickým upínačem má maximální otáčky 6000 ot/min.

Koník je ručně přestavitelný v rozsahu 300 mm a má hydraulický výsuv 50 mm.

Stroj je vybaven dvěma nezávisle řízenými suporty s držáky soustružnických nožů.

Suporty mají podélný zdvih 200 mm a příčný zdvih 100 mm, což umožňuje obrábění čepů

s dlouhými dříky. Maximální točný průměr je 60 mm. Součástí stroje je zařízení na kontrolu případné přítomnosti třísky, namotané na čep. Takový čep je automaticky odstraněn ze systému mezioperační dopravy. Stroj může být dodán s pneumatickým manipulátorem pro automatické nakládání a vykládání obrobků.

Stroj včetně manipulace a dopravy obrobků lze snadno a rychle přeseřidit na obrábění jiného kulového čepu.

Stroj je opatřen kabinovým krytem, hydraulickým a mazacím agregátem, osvětlením pracovního prostoru, dopravníkem třísek, elektroskříní a ovládacím panelem.

Stroj je vybaven řídicím systémem a pohony firmy Siemens. Kompaktní provedení stroje umožňuje jeho transport bez demontáže.

Soustruh lze použít i na tvarové soustružení jiných hřídelových součástí.

## Speciální stroj pro soustružení a válečkování koule kulových čepů D = 19 – 35 mm



Obrobek:	kulový čep
Materiál obrobku:	výkovek
Prováděné operace:	soustružení koule válečkování koule případně i odjehlení
Takt stroje:	cca 12 sec (+ 3 sec na odjehlení) včetně manipulace v závislosti na velikosti koule (uvedená hodnota platí pro čep o průměru 19 mm)
Produkce:	cca 2025 kusů/7,5 hod při 90% využití stroje (uvedená hodnota platí pro čep o průměru 19 mm bez odjehlení)

### Charakteristika stroje

Stroj je určen pro suché obrábění bez řezné kapaliny. Během obrábění je udržována konstantní řezná rychlost.

Vřeteník s hydraulickým upínačem má maximální otáčky 6000 ot/min.

Otočný suport s nožovým držákem a válečkovacím zařízením je podélně přestavitelný.

Stroj lze vybavit přídatným suportem pro srážení hran nebo zapichování.

Stroj může být dodán s pneumatickým manipulátorem nebo robotem pro automatické nakládání a vykládání obrobků.

Stroj včetně manipulace a dopravy obrobků lze snadno a rychle přeseřít na obrábění jiného kulového čepu.

Stroj je opatřen kabinovým krytem, hydraulickým a mazacím agregátem, osvětlením pracovního prostoru, dopravníkem třísek, elektroskříní a ovládacím panelem.

Stroj je vybaven řídicím systémem a pohony firmy Siemens. Kompaktní provedení stroje umožňuje jeho transport bez demontáže.

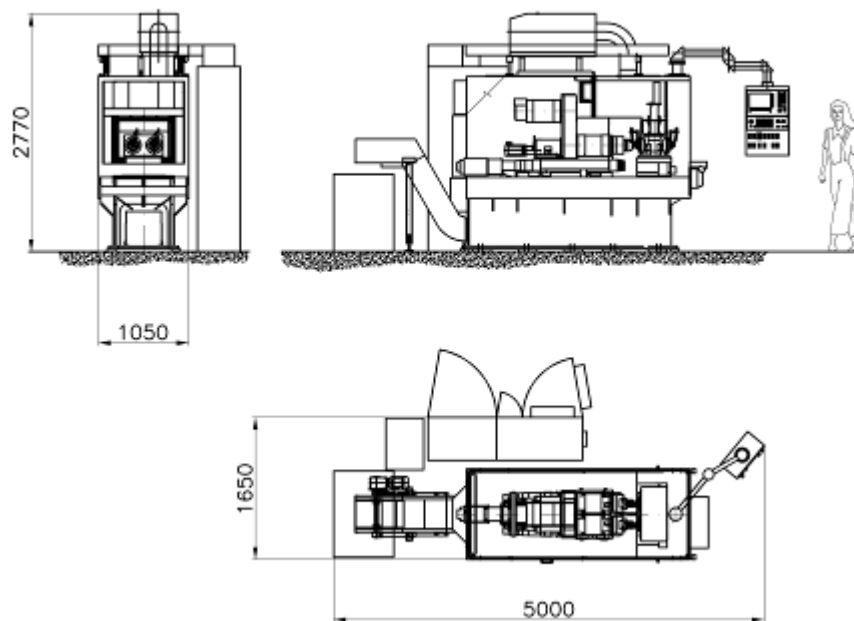
## STROJE NA OBRÁBĚNÍ SOUČÁSTÍ ŘÍZENÍ

TOS KUŘIM – OS, a.s. vyrábí a dodává do technologických linek na výrobu součástí řízení speciální stroje.

### Speciální stroj na soustružení drážky pro manžetu



## Schéma stroje



## Obrobek: vnější kloub řízení



Obrobek:	vnější kloub řízení
Materiál obrobku:	výkovek pevnost 600 – 950 MPa
Prováděné operace:	soustružení drážky pro manžetu
Takt stroje:	12 sec
Produkce:	4050 kusů/7,5 hod při 90% využití stroje v závislosti na typu a velikosti čepu

### **Charakteristika stroje**

Stroj je určen pro suché obrábění bez řezné kapaliny.

Stroj s dvupolohovým otočným stolem, dvou vřetenový, se dvěma plánovacími hlavami.

Současně se obrábí dva obrobky. Upínání obrobků hydraulické.

Stroj je opatřen kabinovým krytem, hydraulickým a mazacím agregátem, osvětlením pracovního prostoru, dopravníkem třísek, elektroskříní a ovládacím panelem.

Stroj je vybaven řídicím systémem a pohony firmy Siemens. Kompaktní provedení stroje umožňuje jeho transport bez demontáže.