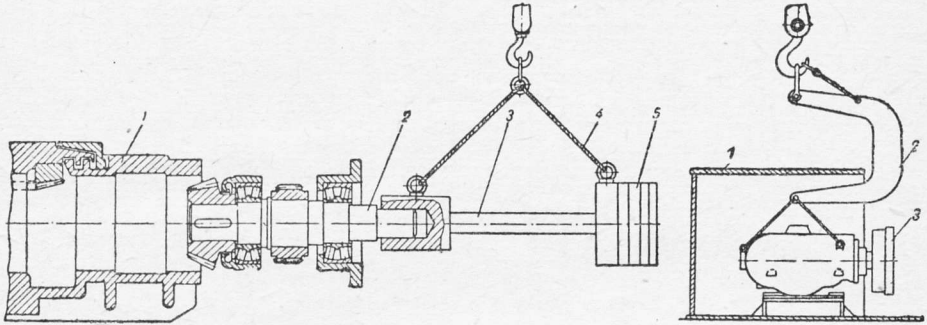


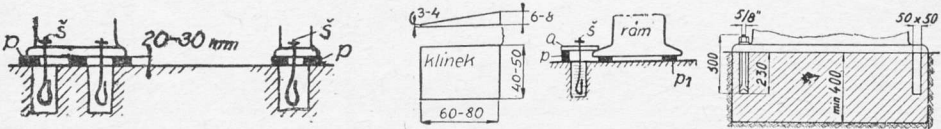
Stavění obráběcích strojů

1. **Základ.** Tvar podle továrních plánek nebo skizzy, pořízené na místě. Hloubku určíme podle únosnosti půdy. Díry pro základové šrouby nesmějí být příliš u kraje, obtížně se vyzdívají a kousky cihel nedrží. Přílišná šetrnost škodí. Vnější míry udávat podle rozměrů cihel.

Těžké stroje a rámy, hoblovací stroje, lisy potřebují těžké a velké náklady na zachycení nárazů; izolovati od ostatních strojů. Buchary musí mít pod šabotou rošt z dřevěných hranolů. Ani lehké stroje se nemají stavět přímo na betonovou podlahu, příliš hlučí. Lépe je desku prosekát a položit několik vrstev cihel. Zdivo



Obr. 1441. Závěsy pro přenášení těžkých součástí při montáži. Podle levého obr. se vkládá do skříně 1 kuželové ozubené kolo 2 s ložisky. Na jeho čep je nasazena objímka 3 se závažím 5. Podle pravého obr. se do svářeného rámu 1 vkládá stroj 3, zavěšený na třmenu 2.



Obr. 1442. Základové šrouby soustruhu.

Obr. 1443. Klinek.

Obr. 1444.

Obr. 1445. Základ.

základu je z tvrdých cihel, na cementovou maltu. Cihly nutno před vyzdíváním namočit! Základ nechat řádně vyschnout, jinak se nárazy roztřeše.

Příklad úpravy základu pro soustruh stachanovce Bortkeviče (laureát Stalinské prémie za výzkum vysokých rychlostí obrábění, který obráběl slitinovou ocel rychlostí skoro 1000 m/min: Pod soustruhem byl postaven betonový základ, hluboký 1800 mm. Pod základem byly dvě vrstvy dubových trámů, položených napříč přes sebe. Kolem základu byla 20 cm široká prázdná mezera, vyplněná po zatvrdnutí betonu směsí cihel a rašeliny. Všechny točící se součásti stroje byly dokonale vyváženy, ložiska byla přesně seřizena. Ocel pevnosti 80 kg/mm² byla soustružena normálně rychlostí 700 m/min při hloubce řezu 1,8 mm a posuvu 0,22 mm/ot.

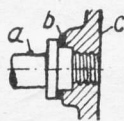
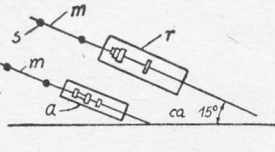
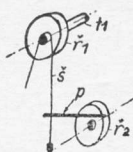
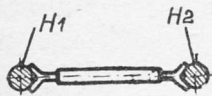
2. **Postavení strojů.** Stroj nutno postavit v dosahu jeřábu (hlavně u velkých strojů). Provléknu se základové šrouby a stroj se spustí na podložky (odpadky silných plechů) na základě, obr. 1442. Stroj se srovná rovnoběžně s transmisí olovnicí, určí se výška nad podlahou, co možná u všech strojů téhož druhu stejná, a přibližně se postaví stroj libelou a pravítkem „do váhy“. Potom se zalijí šrouby a 2—3 dny nechají zatvrdnout. Díry před zalitím nutno dobře vystříkat vodou.

Lože se řádně očistí od ochranného nátěru petrolejem, prach a nečistoty suchými hadry. Zbytečně stroj nerozděláváme (zvláště hlavní vřeteno, kde je důležité pečlivé nastavení ložisek).

Potom se stroj vyrovnává v obou směrech pravítkem a přesnými libelami. Při úchytkách se zvedají jednotlivé části klínky a druhé přitahují šrouby, případně i proti sobě, je-li stroj zkřížen. Dobře prohlédneme, není-li stroj na loži vyběhán, nevyrovnan by se správně. Klínky nejlépe hned uložíme, je jich vždy třeba. Vykovou se z odpadků plochých želez, **obr. 1443**. Vyrovnaný stroj se podlijí řídkým cementem, nechá zatvrdnout a po 2—4 dnech se dotáhnou šrouby podle potřeby, stroj se překontroluje, důkladně vyčistí a začne se s montáží předlohy.

Na správném postavení velmi záleží, jinak je práce stroje nepřesná, stroj má nepravdělný chod, zadírá se ve vedení i ložiskách.

Dlouhé soustruhy se při zvedání prohnou; je dobře podložit pod lože silný trám. V těchto případech jsou nutné základové šrouby k vysouvání. Kde nejsou, upíná se příložkami, **obr. 1444**. Příklad rozměrů základu je na **obr. 1445**.



Obr. 1446. Měření vzdálenosti odpichem.

Obr. 1447.

Obr. 1448.

Obr. 1449.

Zavěšení a vyrovnání předlohy. 1. Na konstrukci se hákovými šrouby upevní dřevěné desky 40—50 mm tlusté (nebo lépe traversy podle **obr. 1438**) a namontují se věšáky.

2. Celá předloha se zvedne a zasadí, vyrovná libelou v obou směrech.

3. Na předlohový hřídel se zavěsí 2—3 velké olovnice, ve výši stroje napne se k nim šňůra (vodorovně) a měří se vzdálenost *os*. Srovnání mezi předlohou a transmisí se provede buď pomocí olovnice, nebo odpichu, **obr. 1446**. Vzájemná poloha řemenic se určí olovnici a pravítkem, **obr. 1447**. Předloha se celá posune podle potřeby. Po srovnání v obou směrech se upraví poloha řemenic na transmisí.

4. Podle směru otáčení se upraví vysouvání řemene, jeho délka a vyzkoušejí se přesouvací tyče. Po ukončení montáže se stroj přezkouší na přesnost a běh. Stroje pracující z tyčového materiálu (revolvery, automaty, upichovačky) se stavějí (když je jich více) šilkmo, **obr. 1448**.

Obsluha a udržování obráběcích strojů

Správná obsluha a udržování se vyplácí, práce je přesnější, stroj déle vydrží. Je nutné: 1. Vodicí plochy chránit před poškozením a pokládat všechny předměty jen na dřevěné podložky nebo stolký. Upínací nařadí, trny, pouzdra atd. očistit před zasazením do vřetena. Mezi nákrůžek vřetena a upínací desku vložit papírový kroužek, deska se pak lehce uvolní, **obr. 1449**.

2. Mazání. Denně mazat i vícekrát. Mazací otvory uzavřít zátkou, aby nevnikala do ložisek nečistota. Staufferovy raznice pravidelně dotahovat.

3. Čistit denně a jednou týdně důkladně. Stroj i vedení otřít petrolejem, aby olej neztuhl. Při práci s vrtacím olejem dobře stroj očistit a přetřít olejem. Nepoužívat k čištění stlačeného vzduchu, protože nafouká jemný, ostrý prach do ložisek a na vedení.