

## Pracovní postup při pájení naměkko a natvrdo

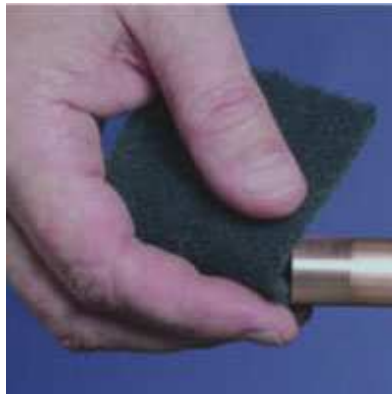
Konec trubky uvnitř a vně zbavte otřepu a u měkkých měděných trubek proveďte kalibraci. Je to důležitý předpoklad pro správnou kapilární pájecí spáru. Jestliže se měkké trubky nekalibrují, trubka nemá správný tvar vůči tvarovce. Pokud se pak trubka a tvarovka zasunou do sebe, nemá mezera mezi trubkou a tvarovkou správnou hodnotu kapilární mezery a nedojde ke správnému vyplnění pájeného spoje pájkou.



Odstranění otřepu (zde vnější otřep)

Konec trubky zvnějšku a tvarovku zevnitř mechanicky očistit.

K čištění jsou vhodná nekovová čistící rouna, jemná ocelová vata, smirkové plátno (zrnitost 240 nebo jemnější) anebo prstencové či kulaté kartáče s drátěnými štětinami. Jestliže se konec trubky a tvarovka mechanicky neočistí, spoj nelze úspěšně provést.



Očištění konce trubky



Očištění konce tvarovky

Tavidlem potřete pouze konec trubky. Tak se tavidlo nedostane dovnitř trubky. Aby bylo pájené místo opticky čisté, doporučuje se odstranit po nasunutí trubky a tvarovky přebytečné tavidlo resp. pájecí pastu (které zůstane na trubce. Při tvrdém pájení spoje měď-měď pájkou obsahující fosfor (CP 203 nebo CP 105) není tavidlo nutné.



Nanesení tavidla, resp. pájecí pasty

### Nastavení plamene hořáku

Pro pájení naměkko se intenzita plamene přizpůsobí průměru trubky.

Při pájení natvrdo existují různě velké hořákové vložky, které se volí podle průměru trubky. K pájení natvrdo se kvůli lepšímu rozdělení tepla používají víceotvorové popř. skupinové hořáky (žádné svařovací trysky). Pájí se neutrálně nastaveným plamenem.

Při zapálení plamene se nesmějí v jeho blízkosti nacházet snadno vznětlivé předměty a místnost by se měla větrat.

Plamen hořáku se nezapaluje běžnými zapalovači, ale speciálním kamínkovým zapalovačem. U mnohých hořáků je přímo v tělese hořáku zabudovaný piezoelektrický zapalovač.



Neutrálně nastavený plamen víceotvorového hořáku

## Pájení naměkko

Očištěný a tavidlem natřený konec trubky zasuňte až na doraz do tvarovky a rovnoměrně zahřívejte rozptýleným plamenem. Při příliš velkém zahřátí tavidlo shoří a páka nemůže smáčet, ale ukapává.

Při pájení naměkko se pracovní teplota pozná roztavením pasty k měkkému pájení (stříbrná barva).

Po ohřevu pájeného místa hořák odklonit od spoje. Tyčinku pájky dotykově přiložíme k pájecí kapilární mezeře. Zde se odtavuje bez přímého působení plamene, dokud není na vnějším okraji tvarovky viditelný pájecí žlábek.

V okamžiku ochlazení se místo spojení nesmí otřásat, protože se pájka nezpevňuje nárazově, ale v rámci svého rozmezí tavení.



Pájení naměkko

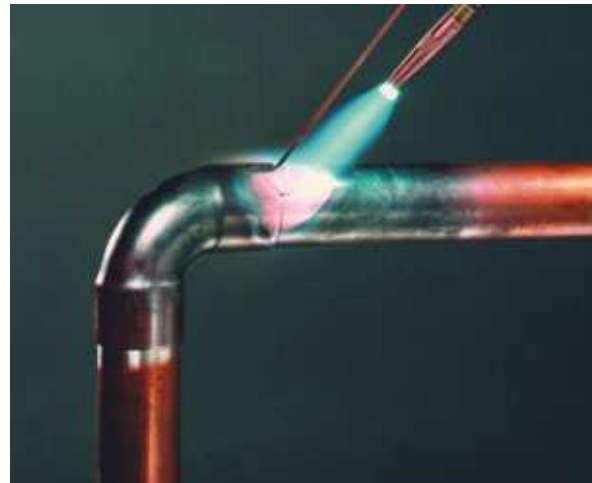
## Pájení natvrdo

Očištěný a tavidlem natřený konec trubky nasuňte až na doraz do tvarovky a rovnoměrně zahřívejte rozptýleným plamenem. Při příliš velkém zahřátí tavicí přísada shoří a páka nemůže smáčet, ale ukapává.

Při pájení natvrdo se správná pracovní teplota dosáhne při tmavočerveném žáru.

Pájka se přiloží na pájené místo do rozptýleného plamene a odtavuje se vlivem plamene, přechází do kapilární spáry až ji zcela vyplní.

Při tvrdém pájení trubek velkých průměrů se postupuje po obvodu a pájka se roztavuje v zónách.



Pájení natvrdo

Na závěr se místo spojení očistí vlhkým hadrem, aby se odstranily zbytky tavidla.

Zbytky tavidla k tvrdému pájení lze rovněž odstranit drátěným kartáčem.

V instalacích pitné vody se zbytky tavidla na vnitřní straně trubek odstraňují vypláchnutím celého potrubního systému. Z tohoto důvodu musejí být tavidla pro instalace pitné vody rozpustná ve vodě.



Odstranění zbytků tavidla