

## NÝTY, NÝTOVÁNÍ

Nýtování představuje nerozebíratelné spojení dvou nebo více strojních dílců (součástí) prostřednictvím nýtů nebo čepů.

### Druhy nýtů:

Rozlišujeme několik základních druhů nýtů a čepů. Nýt svírá spojené součásti tak, že tření mezi nimi a hlavami nýtů zabraňuje jejich vzájemnému posunutí. Nýty tak můžeme rozdělit na plné a duté, přičemž plné nýty se vyrábějí z měkké oceli, mědi, mosazi, hliníku i jiných materiálů.

### Základní nýtové spoje:

S těmito nýty můžeme vytvořit následující druhy nýtovaných spojů: **Jednořadý**, **dvouřadý** – rovnoběžný nebo střídavý, anebo spoj **se stykovou deskou**.

Existuje ovšem i celá řada dalších nýtovaných spojení, jako jsou spoje třířadé, profilové (u nichž se plechy nebo úhelníky nýtují k profilům U, L, V, apod).

### Postup při nýtování:

Při nýtování obvykle používáme kladivo, ocelovou podložku (případně kovadlinu), podpěrný hlavičkář a zatahovák, anebo nýtovací kleště. Pro nýtování musí mít kladivo přiměřenou hmotnost. Nejprve se jím tluče na zatahovák, a následně se pěchuje část nýtu, vyčnívající z díry, přičemž se vyková přibližný tvar nýtové hlavy. Hlava nýtu se pak dokončí závěrným hlavičkářem.

K utěšňování nýtových spojů se používá tužlíků. Je-li u hlavy nýtu ořep nebo výronek, odsekne se sekáčem, a pak se okraj hlavy zatlačí do plechu. Tupý břit tužlíku, na nějž se tluče kladivem, je přiměřeně zakřivený. Tužlíku s přímým břitem se používá k tužení okrajů tlustších plechů, které se mírně skosí.

Je-li třeba vytvořit u nýtů s půlkulovou hlavou zapuštěnou hlavu závěrnou, použije se podpěrného hlavičkáře a zatahováku. Potom se dřík silnými údery kladiva napěchuje tak, aby vyplnil celou díru. Pak se stejnoměrnými údery dále pěchuje tak dlouho, až vyplní i příslušné zahloubení. Přitom je třeba údery kladiva přesně umísťovat, aby nedošlo k poškození povrchu součásti.

Oboustranné zápusné nýtové spojení lze provést nýtovými čepy přiměřeného průměru a přesné délky. S použitím stupňové podložky vyplní pěchovaný čep díru, a následně rozpěchujeme a roznýtujeme hlavy postupně na obou stranách nýtu.

### Závady nýtového spoje:

Během nýtování můžeme způsobit tyto **závady**: Nedostatečně stažený nýt, nedosednutí přípěrné hlavy, deformace nýtů z důvodu špatné souososti děr, pokřivení nýtu v důsledku malého průměru, šikmé napěchování nýtu, anebo plochá hlava v důsledku použití krátkého nýtu. Proto bychom měli provádět nýtování vždy pečlivě, spojované součásti by měly na sebe

navzájem těsně přiléhat, díry pro nýty musí být přesné a rovné, přiměřeného průměru, tak, abychom vytvořili kvalitní nýtový spoj<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> **Použitá literatura:** *Vondráček, Fr. a kol.:* Technologie a obrábění kovů, SPN Praha, 1985  
*Petržela, Zdeněk:* Základy strojírenské technologie, VŠB Ostrava, 1976