

STS

S1.A

Volmůt lubomir.volmut@sousvodnany.cz

Kolíky a kolíkové spoje

Dle přiložené prezentace si napište poznámky.

Kolíky a kolíkové spoje

Kolíky se nejčastěji používají ke spojení dvou nebo více částí, nebo k zajištění přesné vzájemné polohy spojovaných částí. Vyrábí se z oceli.

Válcový kolík - Může být vodící (zajišťuje vzájemnou polohu části při pohybu jedné z nich), nebo zajišťovací (zajišťuje při demontáži žádanou vzájemnou polohu spojovaných částí)

Kolíky s konci k roznýtování - Umožňují otočné a kloubové spojení dvou součástí. Roznýtováním se zabráňuje vypadnutí kolíku. Mají stejnou funkci jako spojovací čepy.

Pružné kolíky - Jsou kalené. Vnější průměr kolíku je o něco větší než průměr díry, do níž se zaráží, takže v ní pruží. Je vhodný pro spoje, na které působí chvění nebo rázové síly. Jejich spolehlivost se demontáží nezmění.

Rýhované kolíky - Mají tři podélné rýhy rovnoměrně rozdělené po obvodu. Rýhy mají po celé délce stejnou nebo i nestejnou hloubku a jsou buď v celé délce, nebo jen v části délky kolíku. Vytlačení rýh vzniknou na kolíku výstupky, které se po zaražení kolíku do díry stlačí a pružností vyvolají značný radiální tlak. Rýhované kolíky jsou proto odolné proti uvolnění. Nehodí se však pro spoje, které se často rozebírají. Spoj s těmito kolíky je levnější než s kolíky kuželovými neboť díra je jen vyvrtaná.

Kuželové kolíky - Dosahuje se s nimi pevného spojení - po demontáži zajišťují vzájemnou polohu spojovaných částí. Jsou určeny převážně pro neprůchozí díry. Jejich kuželovitost zajišťuje samosvornost. Díry pro tyto kolíky se po vyvrtání musí vystružit. Zarážením kolíku do díry vzniká pružná deformace v kolíku i ve spojovaných částech. U otáčejících se součástí konce kolíků nemají vyčnívat, aby se zabránilo úrazu. Nejčastěji se kuželové kolíky používají jako zajišťovací k zajištění často pracně seřízené a nastavené vzájemné polohy spojovaných částí nebo jako spojovací jimiž se přenášejí menší síly nebo menší kroučící momenty.

Kuželové kolíky s vnějším závitem nebo s vnitřním závitem a s hlavou - Jsou vhodné pro spoje s neprůchozí dírou, aby bylo možno kolík uvolnit a vyjmout.