

# Tenkostěnná ložiska

[Úvod](#) » [Ložiska valivá a kluzná](#) » Tenkostěnná ložiska

## Tenkostěnná ložiska

Ložiska s tenkými kroužky jsou vysoce přesná, s nízkou hlučností a vysokou nosností. Tato kuličková ložiska existují ve třech různých provedeních s extrémně malým, převážně kvadratickým průřezem. Tento průřez zůstává konstantní v rámci konstrukční řady také při větších průměrech hřídele a otvorech ve skříni. Proto se ložiska označují také jako CS - Constant Section. Uvedená zvláštnost odlišuje ložiska s tenkými kroužky od běžných ložisek normovaných v řadách ISO.

Postupně lze volit větší průřez a tím využít ložisko s možností většího zatížení, aniž by bylo třeba měnit průměr hřídele. S ložisky s tenkými kroužky lze realizovat extrémně lehké konstrukce nenáročné na prostor.

Radiální kuličková ložiska, čtyřbodová ložiska, kuličková ložiska s kosoúhlým stykem

Ložiska s tenkými kroužky se vyrábějí jako radiální kuličková ložiska (C), čtyřbodová ložiska (X) a jako kuličková ložiska s kosoúhlým stykem (E). V každé této konstrukci existují různé konstrukční řady. Jednotlivé konstrukční řady odpovídají velikostem průřezu. Kuličky jsou vyladěny na dané konstrukční řady.

Radiální kuličková ložiska zachycují síly v radiálním i obousměrně v axiálním směru.

Čtyřbodová ložiska zachycují síly v radiálním i obousměrně v axiálním směru; Působí jako dvouřadá kuličková ložiska s kosoúhlým stykem.

Kuličková ložiska s kosoúhlým stykem lze naplnit optimalizovaným počtem kuliček a mají úhel tlaku 30°. Zachycují podstatně vyšší radiální zatížení než radiální nebo čtyřbodová kuličková ložiska a lze je jednostranně axiálně zatěžovat. V případě zvláštních požadavků jsou šikmá kuličková ložiska k dodání také jako sestavená ložiska. Tyto kombinace pak mají podstatně vyšší tuhost a nosnost než řešení s jednotlivým ložisky.