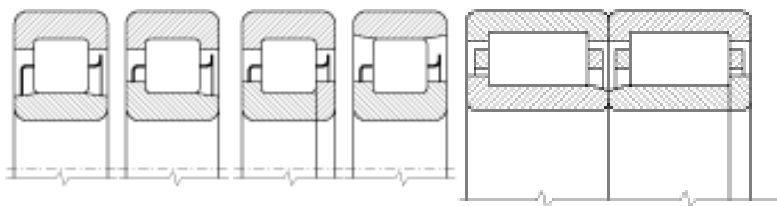


Цилиндрические роликоподшипники

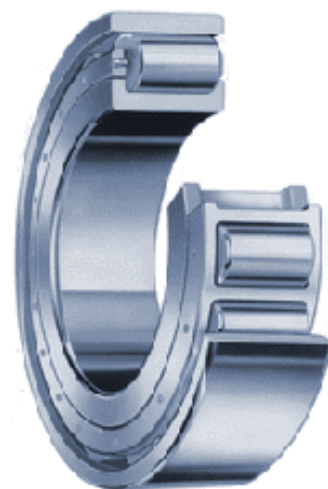


Цилиндрические роликовые подшипники (роликоподшипники) предназначены для восприятия радиальных нагрузок. Они обладают значительно большей радиальной грузоподъемностью по сравнению с грузоподъемностью радиальных шарикоподшипников равных габаритных размеров, но по скоростным характеристикам несколько им уступают. Подшипники с цилиндрическими роликами очень чувствительны к перекосам внутренних колец относительно наружных, так как при перекосах возникает концентрация напряжений у краев ролика. Для снижения этих напряжений изготавливают подшипники специальных модификаций.

Однорядные подшипники основного типа имеют следующие конструктивные разновидности: без бортов на наружном кольце; с одним бортом на наружном кольце; без бортов на внутреннем кольце; с одним бортом на внутреннем кольце; с безбортовым внутренним кольцом и фасонным упорным кольцом; с одним бортом на внутреннем кольце и фасонным упорным кольцом; с одним бортом на внутреннем кольце и плоским упорным кольцом.

Существуют цилиндрические роликоподшипники в усиленном исполнении. У этих подшипников комплекты роликов рассчитаны и сконструированы таким образом, чтобы была обеспечена максимальная грузоподъемность.

Сепараторы. У однорядных подшипников с короткими цилиндрическими роликами сепараторы штампованные или массивные. Материал массивных сепараторов - сталь, латунь, бронза, алюминиевые сплавы. Центрируются массивные сепараторы обычно по двухбортовому кольцу.



Зазор подшипника

Однорядные [цилиндрические роликоподшипники](#) стандартного исполнения имеют нормальный радиальный зазор. Также существуют подшипники с дополнительным обозначением С3 (радиальный зазор больше, чем нормальный) или С4 (радиальный зазор больший, чем С3).

Самоустановка

Модифицированный линейный контакт между роликами и дорожками качения цилиндрических роликоподшипников препятствует возникновению кромочного напряжения и допускает определенную самоустановку.

Однорядные цилиндрические роликоподшипники разъемные. Это облегчает монтаж и демонтаж; оба кольца подшипников могут устанавливаться с натягом. Модифицированный линейный контакт между роликами и дорожками качения препятствует возникновению кромочного напряжения.