



# МУФТА

Авторы: А. Э. Ридэль

---

МУФТА (от голл. *Mouwjtje*) в технике, устройство для соединения труб, стальных канатов, кабелей, валов и т. п. с целью обеспечения прочности стыка, его герметичности, защиты от коррозии и др. или передачи вращательного движения в приводах машин и механизмов с одного вала на другой, соосно с ним расположенный, либо с вала на др. детали: зубчатое колесо, шкив, барабан и т. п. Также М. приводов могут выполнять и др. функции: компенсировать возможные погрешности изготовления, сборки или рабочего состояния в виде осевых, радиальных и угловых смещений (М. компенсирующие); улучшать динамич. характеристики приводов (М. упругие); предохранять систему от перегрузок, в т. ч. в аварийных ситуациях (М. предохранительные); регулировать передаваемый вращающий момент в зависимости от угловой скорости (М. центробежные, гидравлические); передавать вращающий момент только при одном направлении вращения ведущей полумуфты относительно ведомой (М. обгонные) и др. Передача вращат. движения в М. осуществляется за счёт механич. зацепления деталей (М. пальцевые, кулачковые, зубчатые, зубчато-цепные, шарнирные, торовые), сил трения (М. дисковые, цилиндрич., конусные, ленточные), переноса кинетич. энергии жидкого рабочего тела (М. гидравлич.), индукционного воздействия электромагнитных полей (М. электромагнитные). По характеру работы и осн. назначению различают М.: соединительные постоянно замкнутые (жёсткие, не допускающие относительно перемещения соединяемых деталей, и компенсирующие – упругие, асинхронно-шарнирные и др.); применяются в приводе ведущих колёс автомобиля, для соединения вала электродвигателя с валом приводимой машины и т. п.); соединительные управляемые, позволяющие соединять и разъединять валы посредством управляющей системы (в коробках передач, системах дистанционного управления и т. п.); автоматич. самоуправляемые, обеспечивающие соединение и разъединение валов при изменении режима работы

(напр., в автоматич. трансмиссиях автомобилей).

## **Литература**

Лит.: Иванов М. Н., Финогенов В. А. Детали машин. 13-е изд. М., 2010.