

**Деталь машини (деталь)** — виріб, виготовлений з однорідного за найменуванням і маркою матеріалу, без використання складальних операцій (складова частина механізму, машини і т. ін.).

Наприклад: валик з одного шматка металу, литий корпус; пластина з біметалевого аркуша; друкована плата; маховичок із пластмаси (без арматури); відрізок кабелю або проводу заданої довжини, а також ці ж вироби з покриттями (захисними або декоративними), незалежно від виду, товщини і призначення покриття, або виготовлені із застосуванням місцевого зварювання, паяння, склеювання, зшивання і т. п. Зокрема, гвинт із хромуванням; трубка, спаяна чи зварена з одного шматка листового матеріалу; коробка, склеєна з одного шматка картону. В окремих випадках **під деталлю розуміють** елемент машини, що представляє собою одне ціле і не може бути розібраним на простіші складові без руйнування.

**Деталі та складальні одиниці (вузли) загального та спеціального призначення.** Серед великої різноманітності деталей і вузлів машин виділяють такі, які застосовують майже у всіх машинах (болти, вали, муфти, механічні передачі і т. п.). Ці деталі (вузли) називають **деталлями загального призначення**. Усі інші деталі (поршні, лопатки турбін, весельні гвинти і т. п.) відносяться до **деталей спеціального призначення**.

**Класифікація деталей загального призначення.** Усі деталі, з яких складаються машини, умовно можна поділити на декілька груп:

- *несні та напрямні деталі* (станини, основи, плити, рами, консолі, корпуси тощо);
- *деталі для підтримування деталей*, що здійснюють обертальний рух (корпуси ротаційних машин — турбін, насосів, електродвигунів, корпуси редукторів, коробок передач, варіаторів);
- *деталі для забезпечення обертального руху предметів оброблення* (шпинделі, опори, планшайби, столи, обертові колони тощо);
- *деталі для забезпечення передавання руху та зусиль (моментів)* (вали, зубчасті колеса, зірочки, шківни, муфти тощо);
- *пружні елементи* (ресори, пружини, подушки, гумові деталі різного призначення тощо);
- *захисні деталі* (кожухи, екрани, козирки тощо).

Окрему групу складають так звані *нормалізовані деталі*, які виготовляються на спеціалізованих підприємствах: підшипники кочення, кріпильні деталі (болти, гвинти, гайки, шпонки) та багато інших.

**З точки зору застосування і поширення** в машинобудуванні деталі можна розділити на групи:

- *стандартні* — це деталі, виготовлені відповідно до державних, галузевих стандартів або стандартів підприємства;
- *уніфіковані* — це деталі, запозичені з іншого виробу, тобто раніше спроектовані як оригінальні;
- *оригінальні* — деталі, сконструйовані для певної машини, вони, як правило, раніше не проектувалися і не виготовлялися.

[Деталь машини](#)