

结构工程师：土力学与地基基础（三）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/91/2021\\_2022\\_\\_E7\\_BB\\_93\\_E6\\_9E\\_84\\_E5\\_B7\\_A5\\_E7\\_c58\\_91462.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/91/2021_2022__E7_BB_93_E6_9E_84_E5_B7_A5_E7_c58_91462.htm)

外圈层：大气圈、水圈、生物圈；内圈层：地壳、地幔、地核。构成天然地基的物质是地壳内的岩石和土。地壳的一般厚度为30—80km。2地质作用--导致地壳成分变化和构造变化的作用。根据地质作用的能量来源的不同，可分为内力地质作用和外力地质作用

(1)内力地质作用: 由于地球自转产生的旋转能和放射性元素蜕变产生的热能等，引起地壳物质成分、内部构造以及地表形态发生变化的地质作用。如岩浆作用、地壳运动(构造运动)和变质作用。

1)岩浆作用--存在于地壳以下深处高温、高压的复杂硅酸盐熔融体(岩浆)，沿着地壳薄弱地带上升侵入地壳或喷出地表且冷凝后生成为岩浆岩的地质作用。

2)地壳运动--地壳的升降运动和水平运动。升降运动表现为地壳的上拱和下拗，形成大型的构造隆起和拗陷；水平运动表现为地壳岩层的水平移动，使岩层产生各种形态的褶皱和断裂。地壳运动的结果，形成了各种类型的地质构造和地球表面的基本形态。

3)变质作用--在岩浆活动和地壳运动过程中，原岩(原来生成的各种岩石)在高温、高压下及挥发性物质的渗入下，发生成分、结构、构造变化的地质作用。

(2)外力地质作用：由于太阳辐射能和地球重力位能所引起的地质作用。它包括气温变化、雨雪、山洪、河流、湖泊、海洋、冰川、风、生物等的作用。

1)风化作用--外力(包括大气、水、生物)对原岩发生机械破碎和化学变化的作用。

2)沉积岩和土的生成--原岩风化产物（碎屑物质），在雨雪水流、山洪急流、

河流、湖浪、海浪、冰川或风等 100Test 下载频道开通，各类  
考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)