**第1章 有机化合物的结构与性质 烃**

**第2节 有机化合物的结构与性质**

**课时1 碳原子的成键方式**

1．有机化合物中共价键的类型

(1)根据原子轨道的重叠方式可分为σ键和π键

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | σ 键 | π 键 |
| 原子轨道重叠方式 | 沿键轴方向以“\_\_\_\_\_\_”形式重叠 | 以“\_\_\_\_\_\_”形式重叠 |
| 可否绕键轴旋转 | 能，化学键\_\_\_\_断裂 | \_\_ |

(2)根据成键原子形成共用电子对的数目可分为单键、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_，它们与σ键和π键的关系：

有机化合物的共价键

(3)共价键的类型与有机反应类型的关系

σ键轨道重叠程度较\_\_，强度较\_\_，不易断裂，能发生\_\_\_\_反应，如CH4等；π键的轨道重叠程度比σ键的\_\_，比较容易\_\_\_\_，π键更活泼，能发生\_\_\_\_反应，如CH2==CH2、CH≡CH等。

2．共价键的极性与有机反应

由于不同的成键原子间\_\_\_\_\_\_的差异，共用电子对会发生偏移。偏移的程度\_\_\_\_，共价键极性\_\_\_\_，在反应中越容易发生\_\_\_\_。因此有机化合物的\_\_\_\_\_\_及其\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_往往是发生化学反应的活性部位。