

完全不含杂质且无晶格缺陷的纯净半导体称为本征半导体。但实际半导体不能绝对纯净，此类半导体称为杂质半导体。本征半导体一般是指其导电能力主要由材料的本征激发决定的纯净半导体。更通俗地讲，完全纯净的、不含杂质的半导体称为本征半导体或 I 型半导体。其主要常见代表有硅、锗这两种元素的单晶体结构。