



# АНИЗОТРОПНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Авторы: И. Л. Светлов

---

**АНИЗОТРОПНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**, материалы, характеризующиеся неодинаковыми свойствами (механич., оптич., магнитными и др.) по разл. направлениям. А. м. могут быть естеств. и искусств. происхождения, к ним относятся: кристаллич. материалы (в т. ч. жидкие кристаллы), металлы и сплавы, композиц. волокнистые и слоистые материалы и др. Анизотропные свойства материалам придают в процессе их получения либо спец. технологич. обработкой. А. м. применяют в разл. областях техники для изготовления приборов и устройств, деталей конструкций и машин – напр. трансформаторов с сердечниками из текстурованной стали (в электротехнике), лопаток газотурбинных двигателей из жаропрочных никелевых сплавов с монокристаллич. структурой (в авиации), пьезопреобразователей, электрооптич. модуляторов, жидкокристаллич. индикаторов и др. (в электронном приборостроении). Применение А. м. позволяет сократить расход материалов, улучшить качество и увеличить срок службы изделий.