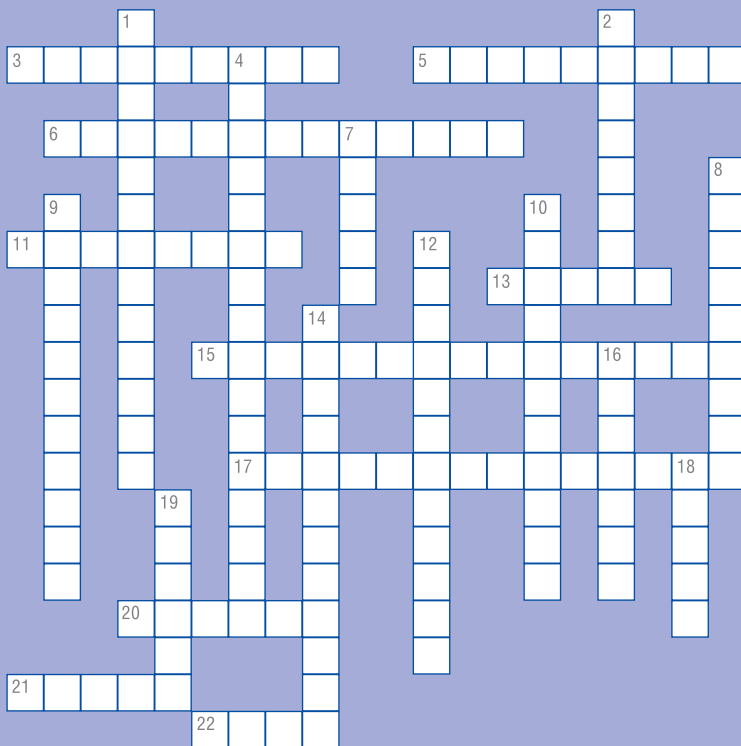


# Материаловедение

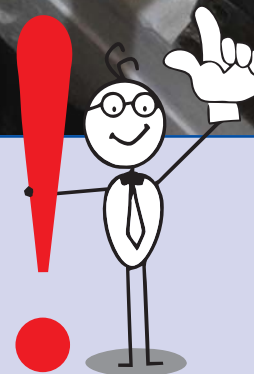
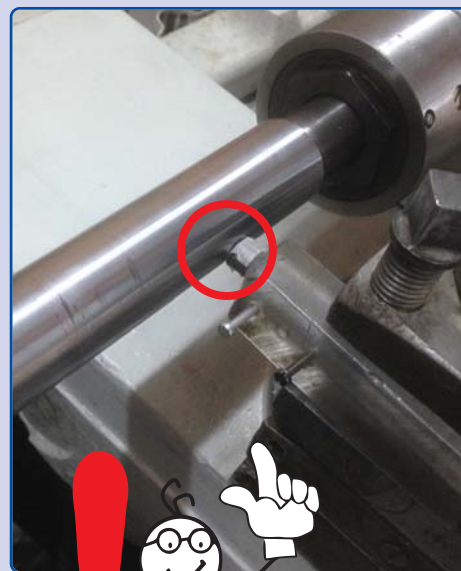


## По горизонтали

**3.** Сплав алюминия (основа) с медью, магнием и марганцем. **5.** Равнозначность свойств материала (среды) по всем направлениям. **6.** Способность металла сопротивляться окислению при высоких температурах. **11.** Пластмасса, состоящая из рубленого волокна, пропитанного термореактивной синтетической смолой. **13.** Получение изделий непосредственно из жидких металлов и сплавов. **15.** Введение в расплавленные металлы и сплавы модификаторов с целью резкого изменения (например, измельчения) структуры и улучшения свойств. **17.** Химико-термическая обработка металла (изделия), заключающаяся в удалении избыточного азота из поверхностных слоев. **20.** Каждое отдельное несоответствие продукции требованиям, установленным нормативной документацией. **21.** Кристалл неправильной формы. **22.** Полупродукт металлургического производства, представляющий собой стальную заготовку квадратного сечения со стороны более 140 мм, предназначен для производства сортового проката.

## По вертикали

**1.** Молекула с высокой молекулярной массой, структура которой представляет собой многократные повторения звеньев, образованных из молекул малой молекулярной массы. **2.** Способность металла пластически деформироваться при ковке и загибке без появления надрывов на углах и гранях пробы. **4.** Наука о взаимосвязи электронного строения, структуры материалов с их составом, физическими, химическими, технологическими и эксплуатационными свойствами. **7.** Твердая губчатая масса железа (с низким содержанием углерода, серы, фосфора и кремния) со шлаковыми включениями, заполняющими поры и полости. **8.** Один из способов оксидирования; проводится с целью получения темно-синей оксидной пленки на сплавах железа (изделиях) путем выдержки их в перегретом водяном паре. **9.** Химико-термическая обработка, заключающаяся в диффузионном насыщении поверхностного слоя металла (изделия) бором. **10.** Различие свойств металлов и сплавов в разных кристаллографических направлениях. **12.** Величина, количественно характеризующая содержание данного компонента в сплаве (физико-химической системе). **14.** Явление возникновения в веществе намагниченности в направлении, противоположном внешнему магнитному полю. **16.** Естественный или искусственный материал преимущественно высокой твердости для обработки металлов резанием или их очистки. **18.** Поверхность, образующаяся при разрушении образца или изделия. **19.** Ковкий серебристо-белый металл с высокой химической реакционной способностью, с атомным номером 26.



Отработка методики полуавтоматизированного вихретокового контроля ответственных и тяжелонагруженных деталей авиационной техники (лопатки, зубчатые колеса, валы, диски, точные сопрягаемые детали плунжерных пар и др.) на шлифовочные прижоги и поверхностные трещины специалистами ООО «ПАНАТЕСТ».



Составил: А.В. Семеренко, ООО «ПАНАТЕСТ»

Кроссворды по теме НК он-лайн см. [http://www.sonatest.ru/defektoskop\\_11.html](http://www.sonatest.ru/defektoskop_11.html)