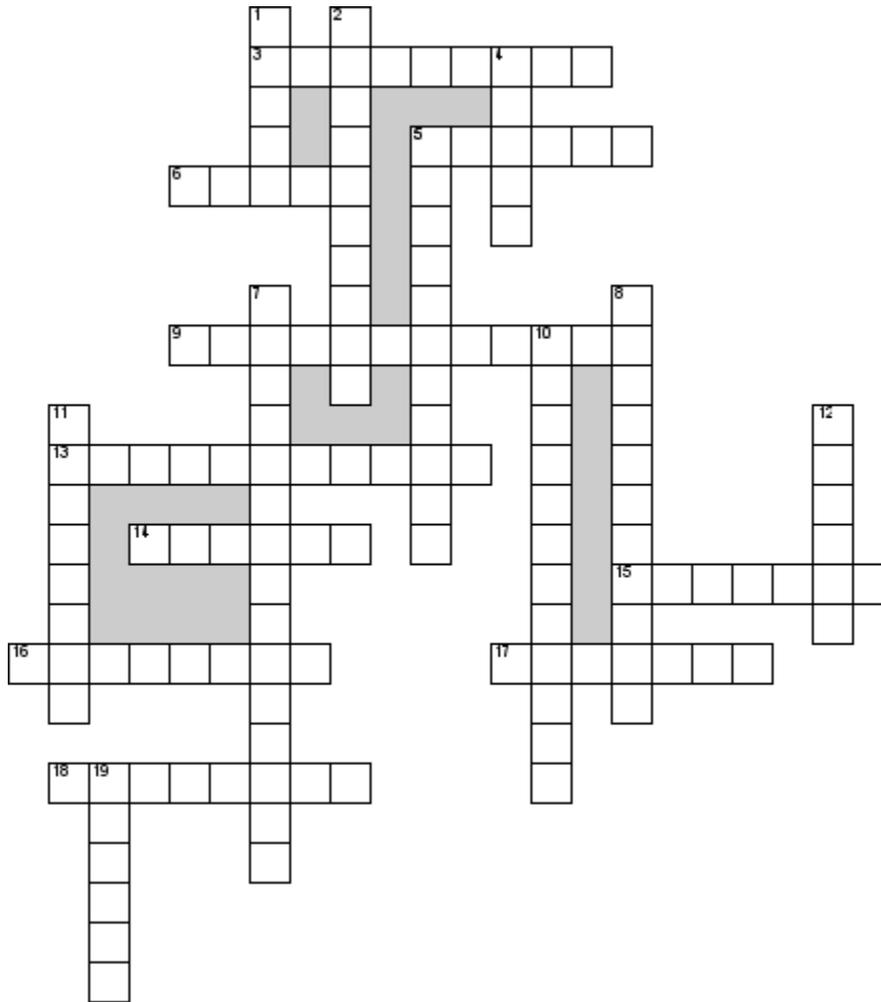


# Кроссворд по предмету "Материаловедение" на тему "Металлы"



## По горизонтали

3. Механическое свойство материалов сопротивляться внедрению в него другого, более твердого материала
5. Механическая смесь феррита и цементита, содержащая 0, 8% углерода
6. Сплав железа с углеродом, получаемый в доменных печах
9. Поверхностное насыщение детали из стали кремнием на заданную глубину
13. Сталь, неоднородная по химическому составу в различных сечениях слитка
14. Обработка для повышения вязкости при сохранении пределов прочности и текучести
15. Сплавы алюминия с кремнием и другими материалами,

применяемые для производства корпусов и деталей двигателей

16. Химическое соединение железа с углеродом

17. Вид т.о, при котором сталь нагревают выше критических точек

Ас1 и Ас3, с последующей выдержкой и быстрым охлаждением

18. Какой металл придает стальным и чугунным деталям

жаростойкость

### **По вертикали**

1. Операция, применяемая для уменьшения твердости деталей из легированных сталей под обработку резанием

2. Какая из операций химико-термической обработки стальных деталей сопровождается закалкой

4. Чугун, используемый для барабанов, корпусов, блоков

5. Способность некоторых веществ образовывать различные кристаллические структуры

7. Распространенная машиностроительная сталь

8. К какому виду обработки относят: отжиг, отпуск, закалку

10. Вид т.о, при котором сталь нагревают выше критических точек Ас1 и Ас3, с последующей выдержкой и и быстрым охлаждением

11. Химический элемент, указываемый с индексом Г в маркировке сталей

12. Твердый раствор внедрения углерода в альфа-железе

19. Поверхностное насыщение стальных деталей азотом на заданную глубину