

10 лекция

107. ... - свойство поверхностного слоя материала оказывать сопротивление упругой и пластической деформации или разрушению при местных контактных воздействиях со стороны другого, более твёрдого и не получающего остаточной деформации тела.

(твёрдость)

108. Тело, предназначенное для внедрения в образец для проверки его твердости, называется...

- а) твердомер*
- б) индентор*
- в) дефектоскоп*
- г) индикатор*
- д) вкладыш*

109. Выбор метода определения твёрдости зависит от (выбрать нужные) ...

- а) размеров образца*
- б) твёрдости материала образца*
- в) толщины слоя образца*
- г) температуры среды*
- д) конфигурации образца*

110. Способы определения твёрдости в зависимости от скорости приложения нагрузки делят на (выбрать нужные) ...

- а) способ вдавливания*
- б) циклические*
- в) статические*
- г) динамические*
- д) способ царапания*

111. Способы определения твёрдости в зависимости от способа приложения нагрузки делят на (выбрать нужные) ...

- а) способ вдавливания*
- б) циклические*
- в) статические*
- г) динамические*
- д) способ царапания*

112. Поверхностные дефекты (окалина, выбоины, вмятины и т. д.) при определении твёрдости ...

- а) должны присутствовать на поверхности образца*
- б) должны быть удалены с поверхности образца*
- в) не влияют на точность измерения*
- г) влияют на точность измерения, но наклёт устраняет это влияние*
- д) позволяют точнее оценить твёрдость металла*

113. Плоскость испытуемой поверхности ...

- а) должна быть наклонена под углом 45^0 к опорной поверхности*
- б) должна быть наклонена под углом 60^0 к опорной поверхности*
- в) может находиться под любым углом по отношению к опорной поверхности*
- г) должна быть строго перпендикулярна опорной поверхности*
- д) должна быть строго параллельна опорной поверхности*

114. Стандартными считаются шарик с $D=10$ мм, нагрузка $P=3000$ кгс и время выдержки $t=10$ с. для измерения твёрдости по ...

- а) Бринеллю*
- б) Роквеллу (по шкале A)*
- в) Виккерсу*
- г) микротвёрдости*

д) Роквеллу (по шкале В)

115. Алмазный конус с углом при вершине 120^0 и радиусом закругления 0,2 мм используется при определении твёрдости ...

а) по Бринеллю

б) по Роквеллу (по шкале А)

в) по Виккерсу

г) микротвёрдости

д) по Роквеллу (по шкале В)

116. Стальной шарик диаметром 1,5875мм используют при определении твердости...

а) по Бринеллю

б) по Роквеллу (по шкале А)

в) по Виккерсу

г) микротвёрдости

д) по Роквеллу (по шкале В)

117. Предварительная и общая нагрузки используются при определении твердости

...

а) по Бринеллю

б) образцов размерами меньше 1 мм.

в) по Виккерсу

г) микротвёрдости

д) по Роквеллу

118. Число микротвёрдости Н определяется по формуле:

а) $H=100 \cdot e$

б) $H=130 \cdot e$

*в)
$$H = \frac{P}{\frac{\pi \cdot D}{2} (D - \sqrt{D^2 - d^2})}$$*

г) $H=1854 \cdot P/d^2$

д) $H=P/F$