

Испытание болтового соединения с использованием установки ДМ22А

Викторина

Показывать вопросы по порядку

1. К какому виду относятся болтовые соединения?

A. ? к соединениям деталей с натягом

B. ? к резьбовым соединениям

C. ? к заклепочным соединениям

2. Какими параметрами характеризуется резьба?

a. диаметрами

b. углом подъема

c. шагом

d. числом заходов

e. формой профиля

Проверить

3. Как распределены напряжения в деталях под головкой болта и под гайкой?

A. ? по конусам

B. ? по цилиндрам

C. ? по усеченным конусам

4. Какие диаметры характеризуют резьбу?

a. наружный

b. средний

c. внутренний

Проверить

5. Какой фигурой заменяется усеченный нагрузочный конус для упрощения расчетов?

A. ? цилиндром

B. ? полым цилиндром

C. ? конусом

6. От чего зависит нагрузка на болт?

a. от внешней нагрузки

b. от коэффициента основной нагрузки

c. от силы предварительной затяжки

болт

A. $F_{\text{зат}} = K \cdot (1+X) \cdot F$

B. $F_{\text{зат}} = K \cdot (1-X) \cdot F$

C. $F_{\text{зат}} = K / (1+X) \cdot F$

D. a

8. От каких параметров зависит коэффициент основной нагрузки?

a. от податливости деталей

b. от податливости болта

Проверить

9. Как изменяется податливость деталей с увеличением толщины соединяемых деталей?

A. остается без изменения

B. увеличивается

C. уменьшается

10. Как изменяется податливость болта при уменьшении длины болта?

A. остается без изменения

B. увеличивается

C. уменьшается

11. По какой формуле определяется податливость однородного болта постоянного сечения?

Обозначения: L_p - расчетная длина болта, E - модуль упругости материала болта, A - площадь сечения болта

A. $L_p / (E \cdot A)$

B. $E \cdot L_p / A$

C. $A / (E \cdot L_p)$

12. Как изменится податливость соединения при установке прокладки между деталями?

A. остается без изменения

B. увеличится

C. уменьшится

13. Чему равна расчетная длина болта?

Обозначения: $L_{\text{св}}$ - свободная длина болта между опорными поверхностями; H - высота гайки; h - высота головки болта; $L_{\text{в}}$ - длина ввинчивания.

A. $L_{\text{св}}$

B. $L_{\text{св}} + (H/2) + (h/2)$

C. Lсв + (Lв/2)

14. Как изменяется податливость болта при уменьшении модуля упругости материала, из которого он сделан?

A. останется без изменения

B. увеличится

C. уменьшится

15. Как изменяется податливость соединения деталей при наличии смазки между ними, не влияющей на суммарную толщину деталей?

A. останется без изменения

B. увеличится

C. уменьшится

16. Как изменяется податливость болта при увеличении его диаметра?

A. останется без изменения

B. увеличится

C. уменьшится

17. Как изменяется податливость деталей при увеличении в них диаметра отверстия под болт?

A. остается без изменения

B. увеличивается

C. уменьшается

18. К чему нужно стремиться при проектировании напряженных резьбовых соединений?

A. к увеличению коэффициента основной нагрузки

B. к уменьшению коэффициента основной нагрузки

C. к увеличению податливости деталей

19. Как достигается уменьшение коэффициента основной нагрузки?

a. путем увеличения податливости деталей

b. путем уменьшения податливости деталей

c. путем увеличения податливости болта

d. путем уменьшения податливости болта

Проверить