Вопросы к тестам СГПСК

**1.Основные понятия, используемые в дисциплине СГПСК:условия эксплуатации,условия нагружения, предельные состояния.**

**2.Энергетическое условие А.Гриффитса(теорема и основные формулы).**

# **3.Основные понятия,используемые в дисциплине СГПСК: нагрузка, прочность, виды разрушений, коэффициенты запаса.**

4.Механические свойства металлов при одноосном растяжении

5. Плоское напряженное состояние и плоская дефор-мация.

6. Общие и специальные методы повышения стой-кости сварных соединений против коррозионного раз-рушения.

7.Характеристика теорий,изучающих упругие и пластические свойства металлов.

8. Пути сближения расчетной и конструкционной прочности

9.Механизм влияния концентраторов на распределе-ние напряжений и деформаций.

10.Контактное упрочнение.

11.Оценка поля напряжений вблизи концентратора (трещины).

12. Методы оценки стойкости сварных соединений к воздействию коррозионной среды.

13. Мягкие и твердые прослойки в сварных соединениях.

14. Основные факторы , снижающие хладостойкость сварных соединений.

15. Эквивалентная длина трещины.

16. Методы оценки склонности сварных соеднений к локальным разрушениям

17.Коэффициенты запаса при линейной и степенной зависимости изменяемых параметров.

18. Свойства металлов при понижении температуры.

19. Пути повышения стойкости основного металла против коррозионных повреждений.

20.Критическое равновесие трещины.

21.Конструкционная и расчетная прочность,причины их несовпадения.

22.Свойства металлов при высоких температурах.

23.Действительные и условные напряжения, относи-тельные и действительные удлинения и сужения метал-лов.

24.Влияние наличия хрупкой зоны нараспростране-ние трещины

25.Энергетическое условие А.Гриффитса.

26. Закон Гука для одноосного и 3-хосного напря-женного состояния тела.

27. Ползучесть, предел ползучести, предел длитель-ной прочности металлов при высоких температурах.

28.Методы определения величины коррозии основ-ного металла и сварных соединений.