

НС-11 Учебный предмет Технические измерения

Уроки	Дата	Тема урока	Что делали на уроке. Что задано на дом
25-26	02.11 дистант	Основные сведения о единой системе допусков и посадок	<p>Учебник Ганевский Г.М., Голдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении, Глава 2, параграф 2.1. Единая система допусков и посадок, стр.34</p> <p>Задание: написать конспект по плану: Действующая в настоящее время система стандартов на допуски и посадки для гладких и плоских соединений разработана с рекомендациями международной организации по стандартизации (ИСО). Разработанная и введенная с 1977г.система получила название Единая система допусков и посадок (ЕСДП) и включает ряд стандартов. Основными из них являются следующие: Общие положения, ряды допусков и основных отклонений ГОСТ 25346-89, Поля допусков и рекомендуемые посадки ГОСТ 25347-89. Эти стандарты распространяются на сопрягаемые (при образовании посадок) и несопрягаемые размеры гладких элементов.</p> <p>Знание системы допусков и посадок и умение их использовать ее при обработке деталей является обязательной частью квалификационных требований станочника, слесаря, наладчика и других профессий металлообработки.</p> <p>Без знания системы допусков и посадок невозможно читать чертежи, технологическую документацию, пользоваться справочниками, владеть техникой и средствами измерений.</p> <p>В первой главе мы с вами уже рассматривали некоторые вопросы сегодняшней темы, и наша задача на сегодня еще раз проработать материал, применительно вашего профессионального вида деятельности</p> <p>Интервалы размеров стр.36 Прочитать, и по примеру 1 с использованием таблицы 2.1 стр. 37, подобрать два любых номинальных размера и определить к какому интервалу они относятся.</p> <p>Единицы допуска стр.37 Какие закономерности вы увидели, прочитав данный раздел?</p> <p>Ряды точности стр.38 - все детали в машине изготавливают с одинаковой</p>

- точностью?
- что называется квалитетом?
 - чем характеризуется квалитет?
 - сколько квалитетов? Запишите их
 - допишите выражение С возрастанием номера квалитета допуск
 - как обозначается допуск? Приведите примеры
 - используя таблицу 2.2 стр.39 выберите 3 любых номинальных размеров с любыми квалитетами и определите значение допуска на размер.

Например,

Номинальный размер 20мм, квалитет 10.

На пересечении строк интервала и квалитета определяю значение допуска 84мкм; 0,084мм.

Запишите самый важный для квалифицированного рабочего вывод. (последний абзац стр.38)

Какая связь между выводом и таблицей?

Достижимая точность методами обработки резанием

Валы, квалитет	Отверстия, квалитет	Методы обработки
5	5, 6	Шлифование
6, 7	7, 8	Тонкое точение
		Растачивание
		Чистовое развертывание
		Чистовое протягивание
		Холодной штамповкой
8, 9	9	Тонкое строгание
		Тонкое фрезерование
		Тонкое шабрение
		Холодной штамповкой
10	10	Чистовое зенкерование
		Тонкое строгание
		Тонкое фрезерование
		Тонкое шабрение
11	11	Чистовое строгание
		Чистовое фрезерование
		Чистовое обтачивание
		Сверление по кондуктору
		Литье по моделям
12, 13	12, 13	Черновое строгание
		Черновое точение
		Черновое фрезерование
		Сверление без кондуктора
		Черновое зенкерование
		Получистовое растачивание
14...18	14...18	Черновое точение
		Резка ножницами, пилами
		Резка газовой резкой
		Литье в землю

Обращаю ваше внимание, что точные отверстия (5...9 квалитеты) труднее обрабатывать, поэтому квалитет точности у них выше на 1, чем у валов.

			<p>В машиностроении для ответственных посадок применяют 6-7 квалитеты, для больших зазоров и натягов – 8 … 10 квалитеты, для грубых соединений 11-12 квалитеты, для несопрягаемых (свободных) элементов деталей применяют чаще всего 12…14 квалитеты.</p> <p>Данный материал необходимо понять, изучить, для того, что бы в дальнейшем его можно было применять для решения производственных задач.</p>
27-28	03.11 дистант	Закрепление изученного материала	<p>Ответить на вопросы. <u>Вопросы и задания записывать обязательно.</u></p> <p>Рабочая тетрадь Багдасарова Т.А. Допуски, посадки и технические измерения Глава 2, вопросы 1-12, стр.17-18</p>