



КОНСПЕКТ

ПРОЕКТИРАНЕ		
1. Общи понятия	1. Основни проектни елементи на пътя и фактори от които зависят.	
2. Взаимодействие между автомобила и пътя	2. Транспортен поток - уравнения и диаграми.	
3. Проектиране на пътя в ситуация	3. Пропускателна способност на пътя и ниво на обслужване - определяне на броя на лентите за движение.	
4. Проектиране на пътя в надлъжен профил	4. Пътни габарити и ширина на пътя в прав участък - Типове пътни платна - Пътни принадлежности.	
5. Проектиране на пътя в напречен профил	5. Автомобил и теглителна сила. Сцепление между двигателните колела и настилка.	
6. Видимост по пътищата	6. Съпротивителни сили при движението на автомобила.	
7. Отводняване на пътищата	7. Спирачно действие и спирачен път.	
СТРОИТЕЛСТВО	8. Земно тяло	8. Общо уравнение на движението на автомобил. Динамическа характеристика.
	9. Пътни настилки	9. Сили действащи на автомобила при движение в хоризонтална крива.
		10. Трасировъчни елементи на пътя в ситуация - права, кръгова крива, преходна крива.
		11. Проектиране на пътя в ситуация - етапи и изисквания.
		12. Определяне на граничните надлъжни наклони. Вертикални криви - разбиване и критерии за избор на радиус.
		13. Проектиране на пътя в надлъжен профил - етапи и изисквания.
		14. Уширение и надвишение на пътната настилка в хоризонтална крива.
		15. Напречни профили на пътя. Изчисляване на обема на земните маси и разпределението им чрез Брукнеров полигон.
		16. Разстояние за видимост - видове и изчисляване. Схеми за проверка на видимост при хоризонтални криви.
		17. Отводняване на пътното тяло - окопи, дренажи, напречни водоотводни съоръжения.
ПОДДЪРЖАНЕ	9. Пътни настилки	18. Земно тяло на пътя - конструкция и зони. Подбор на почвите за зоните на земното тяло.
		19. Изпълнение на земни работи. Изкопни работи. Изпълнение на насипи.
		20. Пътни настилки - класификация и изисквания.
		21. Настилки без трайно покритие - земни. Настилки без трайно покритие - трошенокаменни.
		22. Бетонови настилки.
		23. Асфалтови настилки - класификация и материали.
		24. Повърхностни обработки - тънки асфалтобетонни покрития.
		25. Производство на асфалтови смеси. Изпълнение на асфалтови работи.
		26. Оразмеряване на асфалтови (огъваеми) пътни настилки по метода, базиран на еквивалентите модули.
		27. Определяне на якостта на асфалтови (огъваеми) пътни настилки. Изчисляване на необходимото усилване на съществуващи пътни конструкции.
28. Равност на пътните покрития – измерване, критерии за оценка. Влияние на неравностите върху автомобила.		
29. Грапавост и сцепление между автомобилните колела и пътната настилка – методи за измерване.		
30. Поддържане и ремонтни работи по пътищата и тяхното предназначение.		



ЛИТЕРАТУРА

1. Лекции четени през семестъра
2. "Наредба №02-20-2 за проектиране на пътища", МРРБ, август 2018 г.
3. Сотиров Д., "Проектиране на пътища", Техника, 1983 г.
4. Николов В., "Проектиране и строителство на пътища", 2012 г.
5. Михайлов Н., "Строителство на автомобилни пътища", 2012 г.
6. Трифонов И., Първанов П., "Ръководство за проектиране на пътища", 2001 г.

03 юни 2021 г.

Преподавател :

/ гл.ас. д-р инж. Димитър Мартинов/

Декан на ФТС :

//