

Перелік літератури до навчальних дисциплін «Нові матеріали» та «Механіка полімерних матеріалів»

Література основна:

1. Джур Є.О. Полімерні матеріали в ракетно - космічній техніці: Підручник: – К.: Вища освіта, 2003.
2. Калинин Э.Л., Саковцева М.Б. Выбор пластмасс для изготовления и эксплуатации изделий. – Л.: Химия, 1987.
3. Карпинос Д.М., Олейник В.И. Полимеры и композиционные материалы на их основе в технике. – К.: Наукова думка, 1987.
4. Композиционные материалы / В. Васильев и др. – М.: Машиностроение, 1990.
5. Нарисава И. Прочность полимерных материалов. – М.: Химия, 1987.
6. Практикум по химии и физике полимеров. / Под ред. В.Ф. Куренкова. – М.: Химия, 1990.
7. Справочник по композиционным материалам (в 2-х томах). – М.: Машиностроение, 1988.

Література додаткова:

1. Аскадский А.А. Деформации полимеров. – М.: Машиностроение, 1983.
2. Ашкенази Е.К. Анизотропия машиностроительных материалов. – М.: Машиностроение, 1994.
3. Бартенев Г.М. Прочность и механизм разрушения полимеров. – М.: Машиностроение, 1984.
4. Гольдман А.Я. Прочность конструктивных пластмасс. – Л.: Машиностроение, 1985.
5. Гуль В.Е. Структура и прочность полимеров. – М.: Машиностроение, 1971.
6. Каменев В.И. и др. Применение пластических масс. – М.: Химия, 1985.
7. Колтунов М.А. и др. Прочностные расчеты изделий из полимерных материалов. – М.: Машиностроение, 1983.
8. Кулезнева В.Н. Шершнев В.А. Химия и физика полимеров. – М.: Высшая школа, 1988.
9. Малмейстер А.К. Сопротивление жёстких полимерных материалов. Рига, 1972.
10. Огибалов П.М. и др. Конструкционные полимеры (в 2-х томах). – М.: МГУ, 1972.
11. Огибалов П.М. Механика полимеров. – М.: МГУ, 1975.
12. Павлов Н.Н. Старение пластмасс в естественных и искусственных условиях. – М.: Химия, 1982.
13. Тагер А.А. Физико-химия полимеров. – М.: Химия, 1968.
14. Ферри Дж. Вязкоупругие свойства полимеров. Москва, 1963.

15. Уржумцев Ю.С. и др. Прогностика и деформативность полимеров. Рига, 1975.

Методична література:

1.1. Шидловський М. С. **Нові матеріали: частина 1. Структура і механічні властивості конструкційних полімерів** [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності «Прикладна механіка» спеціалізації «Динаміка і міцність машин» / М. С. Шидловський ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 193 с. – Назва з екрана. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/20880>

1.2. Нові матеріали: частина 2. **Експериментальні методи досліджень механічних властивостей конструкційних полімерів та пластмас** [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності «Прикладна механіка» спеціалізації «Динаміка і міцність машин» / М. С. Шидловський, А. Є. Бабенко, О. О. Боронко, О. П. Заховайко, С. І. Трубачев ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 266 с. – Назва з екрана. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/20876>

2.1. Шидловський М.С., Шпак Д.Ю. **Нові матеріали: Методи вимірювання характеристик міцності та пружності конструкційних пластмас та гум при короткочасному навантаженні.** Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів напряму підготовки 6.050501 "Прикладна механіки" – Електронний засіб навчального призначення. – К.: НТУУ "КПІ", 2011. –36 с. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/1541>

2.2. Шидловський М.С., Шпак Д.Ю., Тимошенко О.В. **Нові матеріали: Обладнання для випробувань конструкційних пластмас та гум при короткочасному навантаженні.** Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів напряму підготовки 6.050501 "Прикладна механіки" – Електронний засіб навчального призначення. – К.: НТУУ "КПІ", 2011. –48 с. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/1542>

2.3. **Методи досліджень механічних властивостей матеріалів та виробів динамічними методами** [Електронний ресурс] : практичний посібник для студентів напряму підготовки 6.050501«Прикладна механіка» / НТУУ «КПІ» ; уклад. М.С. Шидловський, О.О. Боронко, Д.Ю. Шпак. – Електронні текстові дані. – К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 81 с. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/7794>

2.4. Шидловський М.С., Шпак Д.Ю. **Нові матеріали: Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт** для студентів спеціальності "Динаміка і

міцність машин" – Електронний засіб навчального призначення. – К.: НТУУ "КПІ", 2009. –53с. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/125>

3.1. Шидловський М.С., Шпак Д.Ю. Нові матеріали: **Частина 1. "Міцність і деформування полімерних та композиційних матеріалів при короткочасному навантаженні"**. Практикум до лабораторних робіт для студентів спеціальності "Динаміка і міцність машин" – Електронний засіб навчального призначення. – К.: НТУУ "КПІ", 2009. –37с. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/123>

3.2. Шидловський М.С., Шпак Д.Ю. Нові матеріали: **Частина 2. "В'язкопружні властивості полімерних та композиційних матеріалів при тривалому навантаженні"**. Практикум до лабораторних робіт для студентів спеціальності "Динаміка і міцність машин" – Електронний засіб навчального призначення НМУ № Е8/9-049. – К.: НТУУ "КПІ", 2009. –45с. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/124>

3.3. Шидловський М.С., Бабенко А. Є., Боронко О. О., Трубачев С. І. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Нові матеріали» для студентів спеціальності «Динаміка і міцність машин» –**Ч.3. «Динамічні властивості конструкційних пластмас та композиційних матеріалів»**. Для студентів напрямку підготовки 6.050501 «Прикладна механіка» [Електронний ресурс] / НТУУ «КПІ» ; уклад. М. С. Шидловський, А. Є. Бабенко, О. О. Боронко, С. І. Трубачев. – Київ : НТУУ «КПІ», 2016. – 41 с. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/16260>

3.4. Шидловський М.С., Бабенко А. Є., Боронко О. О., Трубачев С. І. **Температурні характеристики конструкційних пластмас та гум. Частина 4** [Електронний ресурс] : методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Нові матеріали» для студентів спеціальності «Прикладна механіка» спеціалізацій «Динаміка і міцність машин» та «Інформаційні системи та технології в авіабудуванні» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; – Електронні текстові дані. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 85 с. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18955>

4.1. Шидловський М.С., Шпак Д.Ю. **Опір матеріали: Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт** для студентів видавничо-поліграфічного інституту та факультету біотехнології та біотехніки денної та заочної форм навчання. – Електронний засіб навчального призначення. – К.: НТУУ "КПІ", 2009. –31с. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/154>