

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЧИТАТЕЛЕЙ ЖУРНАЛА



Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» представляет новые издания



Кочеткова А.Е.
Транспортная безопасность:
учебное пособие. –
М.: ФГБУ ДПО
«Учебно-методический
центр по образованию
на железнодорожном
транспорте», 2024. 244 с.

Приведены и раскрыты основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности, рассмотрены все аспекты обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Представлена необходимая информация по вопросам обеспечения безопасности при строительстве и проведении плановых работ по содержанию в исправном состоянии объектов путевого хозяйства. Автор постарался максимально охватить и осветить весь спектр вопросов, касающихся обеспечения безопасности в этой сфере народного хозяйства.

Учебное пособие по учебной дисциплине ОП.13 «Транспортная безопасность» составлено в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство». В нем обобщен теоретический материал по изучаемой дисциплине.

Может быть рекомендовано для занятий с обучающимися соответствующих курсов в профильных учебных заведениях, а также при проведении технических занятий по повышению квалифика-

ции в учебных центрах профессиональных квалификаций.

В пособии два больших раздела.

В первом разделе «Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности» рассмотрены:

- основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;
- категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
- ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности;
- права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.

Второй раздел посвящен вопросам обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. Изучаются следующие темы:

- акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
- основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта;
- инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;
- основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг).

Издание хорошо иллюстрировано, часть материалов представлена в виде таблиц и наглядных схем, способствующих лучшему пониманию и освоению материала обучающимися.



**Материаловедение
и технологии
конструкционных
материалов:**
учебник / под общ. ред.
О.С. Валинского. —
М.: ФГБУ ДПО
«Учебно-методический
центр по образованию
на железнодорожном
транспорте», 2024.
432 с.

Авторский коллектив — О.С. Валинский, А.А. Воробьев, С.В. Урушев, О.Ю. Бургонова, А.А. Крутько, А.А. Соболев. Издание посвящено памяти выдающихся ученых Сергея Викторовича Урушева и его отца Виктора Михайловича Урушева, внесших значительный вклад в развитие технологии конструкционных материалов, материаловедения, металлообработки.

В учебнике рассмотрены строение и свойства металлов. Приведены необходимые сведения о конструкции, инструментальных и специальных сталях и сплавах, а также о сплавах на основе титана, меди, алюминия. Представлено описание неметаллических материалов, дана характеристика способов формообразования заготовок и деталей машин в литейном и сварочном производствах, а также при обработке резанием и давлением.

Предназначен для студентов учебных заведений высшего профессионального образования на железнодорожном транспорте, обучающихся по специальностям 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог», 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Разделы I–III посвящены материаловедению. Рассмотрены строение и свойства материалов (в основном металлов и их сплавов), причем в отличие от традиционного изложения не только механические, но и основные теплофизические свойства; структура, свойства, термическая и химико-термическая обработка железоуглеродистых сплавов; легированные стали и сплавы, сплавы со специальными свойствами (коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные), инструментальные материалы, цветные металлы и сплавы на их основе и неметаллические материалы.

Раздел IV посвящен металлургии и литейному производству. В его начале приведены теоретические сведения, необходимые для анализа физической сути рассматриваемых процессов. Описание химических превращений и реакций позволило охарактеризовать суть процессов восстановления

железа из руд при выплавке чугуна, снижения содержания углерода и примесей при выплавке стали, а также суть способов получения меди, алюминия и титана. Процессы затвердевания и кристаллизации металла при литье объяснены на основе анализа закономерностей отвода тепла в изложницу или литейную форму. Приведены характеристики, схемы, достоинства и недостатки основных способов литья, применяемых на машиностроительных предприятиях.

Раздел V посвящен технологическим способам обработки заготовок резанием. На основе кинематического подхода даны характеристики способов лезвийной и абразивной обработки резанием, определения геометрических характеристик режущих инструментов и режима резания, деформации материала при резании. Рассмотрено влияние схемы резания на технологические составляющие силы резания применительно к основным способам лезвийной обработки. Описаны геометрические характеристики износа, а также дифференциальные и интегральные характеристики изнашивания режущего лезвия, выяснены связи между ними и влияние условий термомеханического нагружения режущего лезвия на его износ или пластические деформации.

В разделе VI рассмотрены основные технологические способы обработки металлов давлением, применяющиеся в металлургическом производстве (прокатное производство, волочение и прессование) и машиностроении (ковка и штамповка). Изложены необходимые теоретические сведения о механических свойствах при нагреве заготовок.

Раздел VII посвящен сварочному производству. Приведены сведения о технологических и физических основах сварки, основных источниках тепловой энергии, электрических свойствах сварочной дуги, источниках сварочного тока. Рассмотрены ключевые способы термической, термомеханической и механической сварки.

Учебник служит целям изучения дисциплины «Материаловедение и технология конструкционных материалов», познания природы и свойств материалов, методов их упрочнения для наиболее эффективного использования в технике, а также изучения технологических процессов обработки металлов для получения деталей с заданными формами и характеристиками.

Для оценки степени усвоения представленного в учебнике материала по каждому из разделов курса приводятся вопросы для самопроверки. Книга — структурированная и логически завершенная авторская работа коллектива выдающихся ученых. Качество изложения материала и графическое оформление соответствуют современному уровню развития техники и науки. По своему наполнению учебник соответствует требованиям к содержанию дисциплины «Материаловедение и технология конструкционных материалов» и может быть использован в учебном процессе для подготовки бакалавров.