

УДК 691.327+693.551

Экспериментальное исследование зоны эффективного взаимодействия арматуры класса А-III и легкого бетона при вытягивании стержней из бетонных призм. Огнесьян Б. А., Шакарян Л. С. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIII, № 5, 1970, 3—7.

Излагаются результаты экспериментальных исследований деформации поперечных сечений бетонных призм при вытягивании из них арматурных стержней. Образцы изготавливались из легкого бетона марок 200—400 на литой бетонной пемзе и армировались стержнями класса А-III диаметром 20 мм. Установлено, что зона эффективного взаимодействия арматуры и бетона в среднем равна пятикратному диаметру арматуры. Прямыми измерениями определены характер и величина деформации поперечных сечений бетонных призм при разных стадиях загрузки образцов.

Илл. 2.

УДК 697:536+624.042.5

Математическое моделирование температурных режимов помещений. Арсений Р. П., Джагянц И. С. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIII, № 5, 1970 8—13.

Анализируются основные факторы, влияющие на тепловой режим помещений. Получена система уравнений, с помощью которой можно рассчитать тепловой режим помещения. Учет нестационарности наружных тепловых воздействий производится методом конечных разностей.

Библи. 3 назв.

УДК 621.036+66.047+530.19

К интенсификации процесса сушки тонких проницаемых тел в поле градиентного течения. Кулоян Л. Т., Оганесян Л. С., Адамян К. Н. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIII, № 6, 1970, 14—20.

Рассматривается процесс сушки тонких проницаемых тел в поле градиентного течения. Для интенсификации процесса предлагается в потоке создать такие неоднородности по давлению, которые приводили бы к непрерывному обмену между пограничным слоем и основным потоком.

Илл. 4.

УДК 627.835+517.53+532.53

К расчету нанососбросного щита-сифона. Амбарцумян Г. А. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIII, № 6, 1970, 21—28.

Рассмотрен вопрос определения поля скоростей перед входом сифонного водосброса. С использованием метода функций комплексных переменных определены компоненты скорости перед входом. Показана аналогичность полученных результатов с результатами, получаемыми при использовании интеграла Фурье.

Табл. 1 Илл. 3. Библи. 6 назв.

УДК 631.37:629.114.2+631.31+631.614.

Некоторые особенности динамики гусеничной машины при работе на склоне. Дочкин В. Г., Захарян Э. Б., Сирекянц Р. В., Харлап М. М., Шахбазян Р. В. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», XXIII, № 6, 1970, 29—35.

Рассматриваются некоторые особенности динамики гусеничной машины при работе на склоне. Основной отличительной особенностью является изменение схемы поддрессирования и возникновение сползания машины. Исследуется амплитудный спектр частот колебаний машины и составлена зависимость изменения интенсивности колебаний и функций от склона.

Илл. 6. Библ. 2 назв

УДК 669.018+621.386.8

Исследование перехода от атомного упорядочения к неупорядочению в сплавах $Fe_3(AlSi)$, связанного с образованием К-эффекта. Арутюнян С. В. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIII, № 6, 1970, 36—42.

Методами высокотемпературной рентгеновской дифрактометрии и измерения удельного электросопротивления исследован процесс перехода от атомного упорядочения к неупорядочению в сплавах $Fe_3(Al, Si)$, связанный с образованием К-эффекта. Путем измерения удельного электросопротивления в сплавах $Fe_3(Al, Si)$ обнаружены отчетливо выраженные минимумы при составах Fe_3AlSi и $Fe_{75}Al_{16}Si_7$, что свидетельствует об образовании трехкомпонентной сверхструктуры. Разработана методика для исследования металлических порошков с помощью рентгеновской дифрактометрии при высоких температурах. Для сплавов $Fe_3(Al, Si)$ обнаружен процесс быстрого восстановления упорядочения атомов, который рассматривается как эффект, связанный с образованием трехкомпонентной сверхструктуры типа $Fe_3(Al, Si)$ и обусловлен физическими свойствами сплавов, в особенности, исчезновением и быстрым восстановлением ферромагнитных и других свойств.

Илл. 5. Библ. 4 назв

УДК 666.97.031.9+693.8+666.292:666.973

Сцепление стеклопластиковой арматуры периодического профиля с легким бетоном. Андриясян А. А. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIII, № 6, 1970, 46—48.

Приводятся результаты экспериментального исследования прочности сцепления стеклопластиковой арматуры периодического профиля, диаметром 3 мм с легким бетоном на латунной пемзе. Установлено, что совместная работа легкого бетона с этим видом арматуры обеспечивается преимущественно механическим зацеплением. Влияние условий твердения бетона на прочность сцепления не существенно. Прочность сцепления в опытах колеблется в пределах $28-35 \text{ кг/см}^2$, т. е. примерно такого же порядка как и для стальной арматуры.

Табл. 1. Илл. 2. Библ. 4 назв