



Юрий Максимов
Геннадий Остриков
Нури Ибраимов

Строительные гофрированные конструкции

Результаты исследований, методика
расчета, технология изготовления, опыт
применения



LAMBERT
Academic Publishing

Литература

1. Каталог легких несущих и ограждающих металлических конструкций, и комплектующих металлоизделий для промышленных зданий. М., 1989, часть 1, - 202 с.
2. Сварные двутавровые балки с профилированной стенкой для большепролетных покрытий (Швеция) Экспресс-информация ВНИИИС, серия 8, 1982, вып. 2. Строительные конструкции. - С. 20-22.
3. Максимов Ю.С. Конструктивные формы элементов стальных многоэтажных рамных каркасов повышенной сейсмостойкости. Автореф. дис. канд. техн. наук. - Новосибирск, 1979. - 22 с.
4. Гофрированные облегченные двутавровые SIN - Балки. Техническая документация, 2007 - 13 с.
5. Здание многоцелевого назначения из легких металлических конструкций типа «Алма-Ата». Производственный корпус (площадь 648 м²) с подвесным краном грузоподъемностью 3,2 т. Шифр 661-01С. Каталог легких несущих и ограждающих металлических конструкций, и комплектующих металлоизделий для промышленных зданий. Москва, 1991, Дополнение. - С. 2-4.
6. Здание многоцелевого назначения из легких металлических конструкций типа «Алма-Ата». Производственный корпус (площадь 864 м²) с подвесным краном грузоподъемностью 3,2 т. Шифр 661-02. Каталог легких несущих и ограждающих металлических конструкций, и комплектующих металлоизделий для промышленных зданий. Москва, 1991, Дополнение. - С. 5-7.
7. Одноэтажные производственные здания (модули) из легких металлических рамных конструкций типа «Алма-Ата» из двутавровых элементов с гофрированной стенкой для Казахской ССР. Для несейсмических районов и для районов с расчетной сейсмичностью до 9 баллов. Шифры ЗТП 400-032.23.87 и ЗТП 400-033с.23.87.
8. А.с. №1074977 (СССР) Покрытие здания. Остриков Г.М., Максимов Ю.С., Доренко А.Д. (СССР); опубл. 1984, Бюл. №7.
9. А.с. №1086090 (СССР) Покрытие здания. Остриков Г.М., Максимов Ю.С. (СССР); опубл. 1984, Бюл. №14.
10. А.с. №1388526 (СССР). Покрытие здания. Максимов Ю.С., Остриков Г.М. (СССР); опубл. 1988, Бюл. №14.
11. А.с. №1122799(СССР). Сварной двутавровый прогон. Максимов Ю.С., Остриков Г.М.; опубл. 1984, Бюл. №41.

12. Максимов Ю.С. Прогон кровельный стальной. Паспорта НТД, М., ВНИИНТНИ, 1990, №2.- С.33 - 35.
13. Максимов Ю.С. Сварные стальные балки с гофрированной стенкой. Паспорта НТД, М., ВНИИНТНИ, 1990, №2. - С.37 - 39.
14. Максимов Ю.С. Стальные конструкции покрытия одноэтажного производственного здания. Паспорта НТД, М., ВНИИНТНИ, 1990, №3.- С.29 - 30.
15. А.с. №619605 (СССР). Рамный каркас сейсмостойкого здания. Максимов Ю.С., Остриков Г.М. (СССР); опубл. 1978, Бюл. №30.
16. А.с. №827724 (СССР). Ригель сейсмостойкого металлического каркаса. Остриков Г.М., Максимов Ю.С. (СССР); опубл. 1981, Бюл. №17.
17. Максимов Ю.С., Остриков Г.М. Экспериментальные исследования влияния конструктивной формы стенок на энергоемкость стальных двутавровых ригелей сейсмостойких рамных каркасов. Реферативная информация, ЦИ-НИС, серия XIV «Сейсмостойкое строительство», 1980, №2. – С.18 – 21.
18. А.с. №672304 (СССР) Узел сопряжения колонны каркаса здания с фундаментом. Максимов Ю.С., Остриков Г.М. (СССР); опубл.1979, Бюл. №25.
19. Максимов Ю.С., Остриков Г.М. Рамный каркас с гофрированными несущими конструкциями. Информ. листок КазЦНТИС, 1986, №16. – 4с.
20. А.с. №672307 (СССР) Криволинейный тонкостенный элемент. Остриков Г.М. (СССР); опубл. 1979, Бюл. №25.
- 21 А.с. №678165 (СССР) Металлическая колонна двутаврового сечения. Остриков Г.М. (СССР); опубл. 1979. №29.
22. Максимов Ю.С., Остриков Г.М. Стальные балки с тонкой гофрированной стенкой – эффективный вид несущих конструкций покрытий производственных зданий. Промышленное строительство, - 1984, - №4. - С.10 - 11.
23. Остриков Г.М., Максимов Ю.С. Применение эффективных типов стальных конструкций покрытий зданий – важный резерв экономии металла и топлива. Экономика строительства, - 1984, - №6. - С.40 - 50.
24. Остриков Г.М., Максимов Ю.С. Легкие стальные конструкции покрытий производственных зданий. Экспресс-информация, КазЦНТИС, Алма-Ата, 1987, №1. – 41 с.
25. Максимов Ю.С., Остриков Г.М. Стальные сварные двутавровые сечения с гофрированными стенками – перспективные и эффективные строительные конструкции. Экспресс-Информ, 2008, №1. - С. 24 - 27.
26. Рекомендации по конструированию и расчету стальных двутавровых ригелей с гофрированными стенками. КазЦНТИС, Алма-Ата, 1981. – 14 с.

27. Пособие по проектированию каркасных промзданий для строительства в сейсмических районах (к СНиП II-7-81). Москва, 1984. - 292 с.
28. СНиП РК 2.03-04-1998 «Строительство в сейсмических районах». Алматы, 1998. - 41с.
29. Остриков Г.М., Максимов Ю.С. Стальной рамный каркас сейсмостойкого многоэтажного здания. Экспресс-информ. Строительство и архитектура. Строительство в особых условиях. Сейсмостойкое строительство. ВНИИИС, М., - 1983, - вып. 5. - С.1 - 3.
30. Остриков Г.М., Максимов Ю.С. Современные конструкции металлических каркасов многоэтажных зданий для сейсмических районов. Обзор. Строительство и архитектура. Серия 11. Строительные конструкции. ВНИИИС, М., - 1983, - вып.5. - С. 60.
31. Остриков Г.М., Максимов Ю.С. Стальные сейсмостойкие каркасы многоэтажных зданий. Издательство «Казахстан», Алма-Ата, - 1985. - С.117.
32. Долинский В.В. Стальные двутавровые ригели с гофрированной стенкой в сейсмостойких многоэтажных рамных каркасах: Автореф. дис... канд. техн. наук. - Новосибирск, 1985. - 22 с.
33. Конструирование многоэтажных стальных каркасов зданий повышенной сейсмостойкости (Республиканский опыт). Экспресс-информация. Серия «Промышленное строительство», Алма-Ата, 1989, №8. - 10 с.
34. Максимов Ю.С., Остриков Г.М. Активная сейсмозащита несущих конструкций – обязательное условие снижения сейсмического риска при строительстве металлических каркасов зданий и сооружений в г. Алматы. Экспресс-Информ, 2007, №12. - С.33 - 36.
35. ТУ 640 РК 02495141-001-94 «Двутавры стальные сварные с поперечно-гофрированной стенкой. Технические условия». Алматы, 1994.
36. СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования. Астана. - 2003. - 118 с.
37. Максимов Ю.С., Ващенко Г.А. «Современные стальные сейсмостойкие конструкции уникальных большепролетных покрытий зданий Ледовой Арены в г. Алматы», журнал «Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений», - 2015, - №5. - С. 53 – 58.
38. Пособие по расчету и конструированию стальных сейсмостойких каркасов многоэтажных зданий (в развитие СНиП РК 2.03-04-2001), часть 1. Астана, 2004. - 47 с.

39. СН РК 5.04-07-2004 «Пособие по расчету и конструированию стальных сейсмостойких каркасов многоэтажных зданий (в развитие СНиП РК 2.03-04-2004), часть 2». Астана, 2005. – 46 с.
40. СН РК 5.04-08-2004 «Пособие по проектированию стальных конструкций». Астана, 2005. – 144 с.
41. Барановская С.Г. Прочность и устойчивость гофрированной стенки стальной двутавровой балки: Автореф. дис... канд. техн. наук. - Новосибирск, 1990. - 21 с.
42. Бирюлев В.В. и др. Местное напряженное состояние гофрированной стенки двутавровой балки при локальной нагрузке. Известия вузов. Строительство и архитектура.- 1989. - №11. – С.13-15
43. Остриков Г.М., Максимов Ю.С., Долинский В.В. Исследование несущей способности стальных двутавровых балок с вертикально гофрированной стенкой. Строительная механика и расчет сооружений, 1983, №1, с.68 - 70.
44. Максимов Ю.С., Остриков Г.М., Долинский В.В. Устойчивость гофрированных стенок двутавровых балок. Строительная механика и расчет сооружений, -1985, -№6. - С.43 - 45.
45. Инструкция по составу и оформлению рабочих чертежей КМ. Астана, - 2005. - 102 с.
46. Инструкция по составу и оформлению рабочих чертежей КМД. Астана, - 2005. – 55 с.
47. Бакиров К.К., Максимов Ю.С., Голиков Р.И. Сравнительный анализ характера работы сварных узловых соединений ригелей двутаврового сечения с плоскими и с гофрированными стенками, с колоннами стальных сейсмостойких рамных каркасов. Тезисы докладов Международной конференции молодых специалистов «Современное сейсмостойкое строительство», Алматы, - 2008. - С.116 – 119.
48. РДС РК 5.04-24-2006 «Сортамент сварных двутавровых профилей обычного типа и с гофрированными стенками, соответствующие по прочностным характеристикам прокатным». Астана, - 2007. – 20 с.
49. СТО АСЧМ 20-93. Двутавры с параллельными гранями полок. Астана, - 2007.
50. ГОСТ 27772-88* Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия. – М.
51. Максимов Ю.С. Испытание несущей способности и деформативности двутавровых профилей с гофрированными стенками. Экспресс-Информ, Алматы – 2007, - №12. – 37 с.

52. Максимов Ю.С., Остриков Г.М., Остриков Е.Г. Натурные испытания сварных двутавровых профилей с поперечно-гофрированными и плоскими стенками. Экспресс-Информ, Алматы. - 2008, - №4. - С.29 - 33.
53. Максимов Ю.С., Остриков Г.М., Остриков Е.Г. Натурные испытания сварных двутавровых профилей с поперечно-гофрированными стенками. Экспресс-Информ, Алматы. - 2008, - №3. - С.30 - 33.
54. Максимов Ю.С., Остриков Г.М., Остриков Е.Г. Натурные испытания сварных двутавровых профилей с поперечно-гофрированными и плоскими стенками при действии сосредоточенных локальных нагрузок. Экспресс-Информ, Алматы, - 2008, №5. - С.22 - 30.
55. Максимов Ю.С., Остриков Г.М., Остриков Е.Г. Сварные двутавровые профили с поперечно-гофрированными стенками – надежные конструкции для сейсмостойкого строительства. Тезисы докладов Международной конференции молодых специалистов «Современное сейсмостойкое строительство», Алматы, - 2008. - С.126 – 131.
56. Ибраимов Н.Э и др. Достижения науки в производство. Монтажные и специальные работы в строительстве. 1984, №7. - С.15 - 19.
57. Максимов Ю.С., Ибраимов Н.Э. Новые конструктивные формы строительных металлоконструкций и их влияние на интенсификацию строительного производства. Тезисы докладов республиканской конференции. Интенсификация и повышение эффективности общественного производства на основе ускорения научно-технического прогресса. Алма-Ата, - 1987. - С.13 - 14.
58. А.с. №685396 (СССР) Устройство для изготовления балок двутаврового сечения. Остриков Г.М. (СССР) опубл. - 1979, №34.
59. ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия. – М., - С.33.
60. СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ». Астана, - 2003. – С. 84.
61. Инструкция по изготовлению стальных сварных двутавровых профилей. Астана. - 2010. – С. 67.
62. Справочник проектировщика. Металлические конструкции. Т.1./ Изд-во АСВ. - 1998. – 575 с.
63. Максимов Ю.С., Оккерт В.В. Техничко-экономические характеристики сортамента сварных двутавровых профилей с гофрированными стенками. Экспресс-Информ, Алматы, - 2008, -№2. - С.22 - 28.
64. Кусаинов А.А., Максимов Ю.С., Оккерт В.А. Сортамент стальных сварных двутавровых профилей с гофрированными стенками – основная база

- для перспективных и экономичных строительных конструкций. КазГАСА. Научный журнал «Вестник». Алматы, - 2008, - №3 – 4. - С.29 - 30.
65. Файнштейн А.С. Стальные балки минимального веса. С-Пб, - 2007. - 97с.
66. Кусаинов А.А., Максимов Ю.С., Оккерт В.А. Казахстан должен строить из отечественных металлических конструкций. Газета «Строительный Вестник». – 2009. – 23 марта, 30 марта, 06 апреля.
67. Кусаинов А.А., Максимов Ю.С., Остриков Г.М. Перспективы стальных конструкций. Газета «Казахстанская правда». – 2009. - 9 июня.
68. Кусаинов А.А. и др. Строительные металлоконструкции «БГС-Казахстан». КазГАСА. Научный журнал «Вестник». Алматы, - 2010, - №4(38). С.114-119.
69. Ващенко Г.А., Максимов Ю.С. Экономический эффект от применения сварных двутавров с гофрированными стенками при строительстве зданий повышенной этажности в сейсмических районах. Тезисы докладов Международной конференции молодых специалистов «Современное сейсмостойкое строительство», Алматы, - 2008. - С.112 – 115.
70. Кусаинов А.А., Максимов Ю.С., Оккерт В.А. Экономическая эффективность применения двутавровых профилей с гофрированными стенками в сейсмостойком строительстве. Тезисы докладов Международной конференции молодых специалистов «Современное сейсмостойкое строительство», Алматы, - 2008. - С.120 – 125.
71. Кусаинов А.А., Максимов Ю.С., Ващенко Г.А. Эффективность применения в сейсмостойком строительстве сортамента сварных двутавровых профилей системы «БГС-Казахстан». КазГАСА. Научный журнал «Вестник». Алматы, - 2010, - №4(38). С.120-125.
72. СНиП РК 2.03-30-2006 Строительство в сейсмических районах, Алматы, - 2006. - 80 с.
73. А.с. №958640 (СССР). Каркас здания, сооружения. Опланчук А.Я., Остриков Г.М. (СССР), опубл. 1982, Бюл. №34.
74. А.с. №973770 (СССР). Металлический каркас сейсмостойкого многоэтажного здания. Опланчук А.Я., Остриков Г.М. (СССР), опубл.1982, №42.
75. Кудрявцев С.В. Концентрация напряжений вблизи круговых отверстий в гофрированных стенках балок. Издательство АМБ, Екатеринбург, - 2010. – С.157.