

Постановлением Госстроя СССР от 19 сентября 1984 г. № 165 утвержден и с 1 января 1986 г. вводится в действие разработанный институтом Гипроспецлегконструкция Минмонтажспецстроя СССР, техническим объединением Мосспецпромпроект Мосгорисполкома, Центральным проектно-конструкторским и технологическим бюро Минстройматериалов СССР, КиевЗНИИЭП Госгражданстроя, внесенный Минмонтажспецстроя СССР и представленный Главным управлением технического нормирования и стандартизации Госстроя СССР государственный стандарт «Приборы фрамужные для окон, витрин и витражей из алюминиевых сплавов. Типы и основные размеры (ГОСТ 26301—84).

Утверждение рабочих чертежей

Постановлением Госстроя СССР от 25 сентября 1984 г. № 168 утверждены и с 1 января 1985 г. вводятся в действие разработанные ЦНИИ промзданий Госстроя СССР и Гипроспецлегконструкцией Минмонтажспецстроя СССР и представленные Отделом типового проектирования и организации проектно-изыскательских работ Госстроя СССР рабочие чертежи типовых конструкций серии 1.435.9-24 «Ворота откатные с полотном из различных материалов»:

вып. 0 «Материалы для проектирования»;
вып. 1 «Ворота из панели типа «сэндвич». Рабочие чертежи»;
вып. 2 «Ворота металлические с утеплителем. Рабочие чертежи»;

вып. 3 «Ворота kleefанерные. Рабочие чертежи»;

вып. 4 «Изделия комплектующие. Рабочие чертежи».

Издание указанных рабочих чертежей поручено ЦИТПу Госстроя СССР.

Утверждение сборника сметных норм

Постановлением Госстроя СССР от 3 октября 1984 г. № 171 утвержден и с 1 ноября 1984 г. введен в действие разработан-

ный институтом Энергосетьпроект Минэнерго СССР с участием НИИЭС Госстроя СССР, внесенный Минэнерго СССР и представленный Отделом сметных норм и ценообразования в строительстве Госстроя СССР сборник укрупненных сметных норм на здания и сооружения производственного назначения № 19-1 «Понижающие электрические подстанции 35 кВ и выше».

Установлено, что сметная документация, составленная до 1 ноября 1984 г., уточнению в связи с утверждением указанного сборника укрупненных сметных норм не подлежит.

В связи с этим с 1 ноября 1984 г. утратили силу:

постановление Госстроя СССР от 30 мая 1972 г. № 108 «Об утверждении укрупненных сметных норм на здания и сооружения энергетики и электрификации, сборник № 2-1.А «Понижающие электрические подстанции 35 кВ и выше»; постановление Госстроя СССР от 21 августа 1974 г. № 175 «Об утверждении укрупненных сметных норм на здания и сооружения энергетики и электрификации, сборник № 2-1.А «Понижающие электрические подстанции 35 кВ и выше», вып. 2 и сборник № 2-1.Б «Ремонтно-производственные базы электрических сетей» в части утверждения и введения в действие сборника № 2-1.А «Понижающие электрические подстанции 35 кВ и выше», вып. 2;

п. 1 постановления Госстроя СССР от 23 марта 1977 г. № 26 «Об утверждении укрупненных сметных норм на здания и сооружения энергетики и электрификации, сборники № 2-1.А, вып. 3 и 2-1.Б, вып. 2» в части утверждения и введения в действие сборника № 2-1.А «Понижающие электрические подстанции 35 кВ и выше», вып. 3;

пп. 180, 181 и 182 приложения № 2 к постановлению Госстроя СССР от 19 июля 1979 г. № 122 «О частичном изменении укрупненных сметных норм и укрупненных единичных расценок на объекты производственного и жилищно-гражданского назначения»;

постановление Госстроя СССР от 15 июля 1982 г. № 183 «Об утверждении укрупненных сметных норм на здания и сооружения энергетики и электрификации», сборник № 19-1 «Понижающие электрические подстанции 35 кВ и выше».

Изменение СНиП II-23-81

Постановлением Госстроя СССР от 25 июля 1984 г. № 120 утверждено и с 1 октября 1984 г. введено в действие приведенное ниже изменение главы СНиП II-23-81 «Стальные конструкции».

1. Пункт 2.1. Второй абзац после слов: «марки ВСтЗпеб» дополнить словами: «для конструкций группы 2».

2. Пункт 3.1. Последняя строка таблицы 1. Заголовок строки дополнить словами: «(до 60 мм)»;

в графе «Расчетные сопротивления проката и труб» заменить обозначение R_{gn} на обозначение R_{gn} .

3. Пункт 3.5. Таблица 5. В последних двух строках графы «смятию соединяемых элементов из стали с пределом текучести до 440 МПа (4500 кгс/см²)» заменить цифры: 0,5 на 0,6; 340 на 410 и 280 на 340.

4. Раздел 4. В третьем абзаце слова: «по временному сопротивлению» заменить словами: «с использованием расчетных сопротивлений R_u »;

Таблица 6: позицию 4 дополнить словами: «при $\varphi < 1,0$ »; в позиции 9: заменить ссылку: 9, а, б на 9, а; исключить строку: «раскосы по рис. 9, в 0,85»;

заменить ссылку: 9, е, д на 9, в, г, д; позицию 10 после слов: «настоящей таблицы», дополнить словами:

«раскосов по рис. 9, б, прикрепляемых непосредственно к поясам сварными швами либо двумя болтами и более, поставленными вдоль уголка»;

дополнить позицией следующего содержания:

Элементы конструкций	Коэффициенты условий работы γ_c
11. Опорные плиты из стали с пределом текучести до 285 МПа (2900 кгс/см ²), несущие статическую нагрузку, толщиной: а) до 40 мм б) св. 40 мм до 60 мм в) > 60 мм > 80 мм	1,2 1,15 1,1

в примечании 2 исключить слова: «6, б и 8, б».

5. Пункт 5.4. Второй абзац после слова: «поясов» дополнить словами: «и элементов решетки».

6. Пункт 5.8. Формулу (23) и расшифровку к ней изложить в новой редакции:

$$Q_{fc} = 7,15 \cdot 10^{-6} (2330 - E/R_y) N/\varphi, \quad (23)$$

где N — продольное усилие в составном стержне;

φ — коэффициент продольного изгиба, принимаемый для составного стержня в плоскости соединительных элементов.».

7. Пункт 5.16. Пункт дополнить текстом следующего содержания:

«Закрепление сжатого пояса в горизонтальной плоскости должно быть рассчитано на фактическую или условную поперечную силу. При этом условную поперечную силу следует определять:

при закреплении в отдельных точках по формуле (23), в которой φ следует определять при гибкости $\lambda = l_{ef}/i$ (здесь i — радиус инерции сечения сжатого пояса в горизонтальной плоскости), а N следует вычислять по формуле

$$N = (A_f + 0,25A_w)R_y; \quad (34, a)$$

при непрерывном закреплении по формуле

$$q_{fuc} = 3Q_{fuc}/l; \quad (34, b)$$

где q_{fuc} — условная поперечная сила на единицу длины пояса балки;

Q_{fuc} — условная поперечная сила, определяемая по формуле (23), в которой следует принимать $\varphi = 1$, а N следует определять по формуле (34, a).»;

Таблицу 8 дополнить примечанием 2 следующего содержания, присвоив при этом существующему примечанию номер 1:

«2. Для балок с отношением $b/t < 15$ в формулах табл. 8 следует принимать $b/t = 15$ ».

8. Пункт 5.24 дополнить после слов: «сжато-изгибающихся элементов» словами: «по формуле (49)».

9. Пункт 6.3. Первый абзац после слова: «решетки» дополнить словами: «, скрепленных между собой».

10. Раздел 6. Из наименования подраздела: «Расчетные длины элементов пространственных решетчатых конструкций из одиночных уголков» исключить слова: «из одиночных уголков».

11. Пункт 6.5. Слово: «элементов» заменить словами: «и ненагруженных элементов из одиночных уголков»;

Дополнить абзацами следующего содержания:

«Расчетные длины l_{ef} и радиусы инерции i растянутых элементов из одиночных уголков при определении гибкости следует принимать:

для поясов — по табл. 13;

для перекрестных раскосов по рис. 9, а, д, е: в плоскости грани — длине l_d и радиусу инерции i_{min} ; из плоскости грани — полной геометрической длине раскоса L_d , равной расстоянию между узлами прикрепления к поясам, и радиусу инерции i_x относительно оси, параллельной плоскости грани;

для раскосов по рис. 9, б, в, г — длине l_d и радиусу инерции i_{min} .

Расчетные длины l_{ef} и радиус инерции i элементов из труб или парных уголков следует принимать согласно требованиям подраздела «Расчетные длины элементов плоских ферм и связей» разд. 6 настоящей главы.»;

Таблицу 13 дополнить примечаниями следующего содержания: «Примечания: 1. Раскосы по рис. 9, а, д, е в точках пересечения должны быть скреплены между собой.

2. Для раскосов по рис. 9, е необходима дополнительная проверка их из плоскости грани с учетом расчета по деформированной схеме.»;

В таблице 14 в описании конструкции узла пересечения элементов решетки текст после слова: «фасонкой» дополнить словами: «, рассматриваемый элемент не прерывается»;

В таблице 15 в обозначениях исключить ссылку: «е»;

В названии рисунка 9 исключить слова: «из одиночных уголков».

12. Пункт 6.9 дополнить абзацем следующего содержания: «Для некоторых случаев закрепления и вида нагрузки значения μ приведены в прил. 6, табл. 71, а».

13. Пункт 6.12 после расшифровки величин в формулах (70) и (71) дополнить абзацем следующего содержания: «Если вычисленные значения r и l превышают 50, то при подстановке в формулы (70) и (71) их следует принимать равными 50».

14. Пункт 6.15. Таблицу 19 изложить в новой редакции:

Элементы конструкций	Предельная гибкость сжатых элементов
1. Пояса, опорные раскосы и стойки, передающие опорные реакции:	180—60a
а) плоских ферм, структурных конструкций и пространственных конструкций из труб или парных уголков высотой до 50 м	120
б) пространственных конструкций из одиночных уголков, пространственных конструкций из труб и парных уголков высотой св. 50 м	210—60a
2. Элементы, кроме указанных в поз. 1 и 7:	220—40a
а) плоских ферм, сварных пространственных и структурных конструкций из одиночных уголков, пространственных и структурных конструкций из труб и парных уголков	220
б) пространственных и структурных конструкций из одиночных уголков с болтовыми соединениями	180—60a
3. Верхние пояса ферм, незакрепленные в процессе монтажа (предельную гибкость после завершения монтажа следует принимать по поз. 1)	210—60a
4. Основные колонны	200
5. Второстепенные колонны (стойки фахверка, фонарь и т. п.), элементы решетки колонн, элементы вертикальных связей между колоннами (ниже подкрановых балок)	150
6. Элементы связей, кроме указанных в поз. 5, а также стержни, служащие для уменьшения расчетной длины сжатых стержней, и другие ненагруженные элементы, кроме указанных поз. 7	200
7. Сжатые и ненагруженные элементы пространственных конструкций таврового и крестового сечений, подверженные воздействию ветровых нагрузок, при проверке гибкости в вертикальной плоскости	150

Обозначение, принятое в табл. 19:

$a = N / (\varphi A R_y)$ — коэффициент, принимаемый не менее 0,5 (в необходимых случаях вместо φ следует применять φ_e).

15. Пункт 6.16. Позиции 7 и 8 таблицы 20 изложить в новой редакции:

«7. Элементы опор линий электропередачи, кроме указанных в поз. 6 и 8.

8. Элементы пространственных конструкций таврового и крестового сечений (а в тягах траверс опор линий электропередачи и из одиночных уголков), подверженных воздействию ветровых нагрузок, при проверке гибкости в вертикальной плоскости.».

16. Пункт 7.18. Пункт дополнить текстом следующего содержания: «При значениях $\lambda < 0,8$ или $\lambda > 4$ в формуле (91) следует принимать соответственно $\lambda = 0,8$ или $\lambda = 4$ »;

В формуле (91) значение: «0,35» заменить значением: «0,40».

17. Пункт 7.19. В конце второго абзаца слова: «п. 7.16.» заменить словами: «п. 7.15 или 7.16.».

18. Пункт 7.20. В третьем абзаце дополнить: после слова: «формулам» ссылкой: «(7),»;

после формулы: «(56)» ссылкой: «, (61)».

19. Пункт 7.23. Дополнить пунктом следующего содержания: «При значениях $\lambda < 0,8$ или $\lambda > 4$ в формулах табл. 29 следует принимать соответственно $\lambda = 0,8$ или $\lambda = 4$ »;

В таблице 29 значение: «0,35» заменить значением: «0,40».

20. Пункт 8.8. В предпоследнем абзаце значение: «3,5» заменить на значение: «6,5».

21. Пункт 9.2. Расшифровку символов a после слова: «вычисляемый» дополнить словами: «при $n < 3,9 \cdot 10^6$ » и после формулы: (117) дополнить словами: «при $n \geq 3,9 \cdot 10^6$ $a = 0,77$ ».

22. Пункт 11.1. Последний абзац после слов: «контроля качества» дополнить словом: «растянутых».

23. Пункт 11.2. Значения (два раза): «295 МПа (3000 кгс/см²)» заменить значениями: «285 МПа (2900 кгс/см²)»;

Во втором абзаце слова: «Для расчетных угловых швов» заменить словами: «Для угловых швов, размеры которых установлены в соответствии с расчетом»;

Абзац второй после слов: «по металлу шва R_{wz} » дополнить словами: «должны быть более R_{wz} , а при ручной сварке»;

Строку таблицы 34 «Автоматическая и полуавтоматическая

при $d=1,4-2$ » после слова: «Нижнее» дополнить словами: «горизонтальное, вертикальное».

24. Пункт 11.13. Формулу (132) записать в новом виде:

$$\alpha \geq N / (Q_{bh} k \gamma_c), \quad (132)$$

где k — количество поверхностей трения соединяемых элементов.»;

В формуле последнего абзаца заменить: « A_n » на « A_{bh} ».

25. Пункт 11.16. Табл. 37. Правые части формул (137) и (140) дополнить множителями: « k »;

Обозначения, принятые в табл. 37, дополнить словами: « k — количество поверхностей трения соединяемых элементов».

26. Пункт 12.9. Второй абзац после слова: «Применение» дополнить словом: «этих».

27. Пункт 15.4. Позицию 1 таблицы 44 изложить в новой редакции:

Элементы конструкций	Коэффициенты условий работы γ_c
1. Сжатые пояса из одиночных уголков стоек свободно стоящих опор в первых двух панелях от башмака при узловых соединениях:	
а) на сварке б) на болтах	0,95 0,9

28. Пункт 15.10 изложить в новой редакции:

«15.10. Расчет на устойчивость сжатых стержней конструкций из одиночных уголков следует выполнять, как правило, с учетом эксцентрического приложения продольных сил.

Допускается рассчитывать эти стержни по формуле (7) как центрально сжатые при условии умножения продольных сил на коэффициенты α_m и α_d , принимаемые не менее 1,0.

В пространственных болтовых конструкциях по рис. 9 (кроме рис. 9, в и концевых опор) при центрировании стержней из одиночных равнополочных уголков по их рискам и прикреплении раскосов в узле с двух сторон полки пояса значения коэффициентов α_m и α_d определяются:

для поясов с $\bar{\lambda} \leq 3,5$ (при $\bar{\lambda} > 3,5$ следует принимать $\bar{\lambda} = 3,5$) по формулам:

при $0,55 \leq c/b \leq 0,66$ и $N_{md}/N_m \leq 0,7$

$$\alpha_m = 1 + [c/b - 0,55 + \bar{\lambda}(0,2 - 0,05\bar{\lambda})]N_{md}/N_m; \quad (156)$$

при $0,4 \leq c/b < 0,55$ и $N_{md}/N_m \leq 0,35$

$$\alpha_m = 0,95 + 0,1c/b + [0,34 - 0,62c/b + \bar{\lambda}(0,2 - 0,05\bar{\lambda})]N_{md}/N_m; \quad (156, a)$$

для раскосов, примыкающих к рассчитываемой панели пояса, по формулам:

при $0,55 \leq c/b \leq 0,66$ и $N_{md}/N_m \leq 0,7$

$$\alpha_d = 1,18 - 0,36c/b + (1,8c/b - 0,86)N_{md}/N_m; \quad (157)$$

при $0,4 \leq c/b < 0,55$ и $N_{md}/N_m \leq 0,35$

$$\alpha_d = 1 - 0,04c/b + (0,36 - 0,41c/b)N_{md}/N_m. \quad (157, a)$$

Для пространственных болтовых конструкций по рис. 9, г, д, е следует принимать $c/b \geq 0,45$.

В пространственных сварных конструкциях из одиночных равнополочных уголков по рис. 9, б, г (кроме концевых опор) с прикреплением раскосов в узле только с внутренней стороны полки пояса при $N_{md}/N_m \leq 0,7$ значения коэффициентов α_m и α_d принимаются:

при центрировании стержней по центрам тяжести сечений $\alpha_m = \alpha_d = 1,0$;

при центрировании осей раскосов на обушок пояса $\alpha_m = \alpha_d = 1 + 0,12N_{md}/N_m$.

При расчете конструкций на совместное действие вертикальных и поперечных нагрузок и крутящего момента, вызванного обрывом проводов или тросов, допускается принимать $\alpha_m = \alpha_d = 1,0$.

Обозначения, принятые в формулах для определения α_m и α_d :

c — расстояние по полке от обушка до риски уголка пояса;

b — ширина полки уголка пояса;

$\bar{\lambda}$ — условная гибкость пояса;

N_m — продольная сила в панели пояса;

N_{md} — сумма проекций на ось пояса усилий в раскосах, примыкающих к одной полке пояса, передаваемая на него в узле и определяемая при том же сочетании нагрузок, как для N_m ; при расчете пояса принимается большее из значений N_{md} , полученных для узлов по концам панели, а при расчете раскосов — для узла, к которому примыкает раскос.».

29. Пункт 16.17. Слово: «менее» заменить словом: «более».

30. Пункт 17.1 дополнить словами: «а также сталь марки 16Д по ГОСТ 6713—75 при соответствующем технико-экономическом обосновании».

31. Пункт 17.4. Слово: «следует» заменить словом: «допускается»;

Дополнить абзацем следующего содержания:

«Расчет на выносливость элементов, подверженных двухосному растяжению, допускается производить более точными методами с учетом фактического напряженного состояния».

32. Пункт 18.1. Слова: «Для балок с гибкой стенкой (рис. 22)» заменить словами: «Для разрезных балок с гибкой стенкой симметричного двутаврового сечения, несущих статическую нагрузку и изгибаются в плоскости стенки».

33. Пункт 18.2. Первый абзац после слова: «жесткости» дополнить словами: «(рис. 22)».

34. Пункт 18.8 дополнить словами: «для балок с ребрами в пролете и на коэффициент $\alpha = 1,2 - 0,03\bar{\lambda}_w - h/l$ для балок без ребер в пролете».

35. Раздел 18 дополнить пунктом 18.9 следующего содержания:

«18.9. В балках по п. 18.1 с условной гибкостью стенки $7 \leq \bar{\lambda}_w \leq 10$ при действии равномерно распределенной нагрузки или при числе сосредоточенных одинаковых нагрузок в пролете 5 и более, расположенных на равных расстояниях друг от друга и от опор, допускается не укреплять стенку в пролете поперечными ребрами по рис. 22, при этом нагрузка должна быть приложена симметрично относительно плоскости стенки.

Прочность таких балок следует проверять по формуле

$$M \leq R_y f h^2 \left[\frac{A_f}{th} + \frac{1,4}{\bar{\lambda}_w} \left(1 - \frac{1}{\bar{\lambda}_w} \right) \right] \delta, \quad (163, a)$$

где δ — коэффициент, учитывающий влияние поперечной силы на несущую способность балки и определяемый по формуле

$$\delta = 1 - 5,6 A_f h / (A_w l).$$

При этом следует принимать $t_f \geq 0,3 \bar{\lambda}_w t$ и $0,025 \leq A_f h / (A_w l) \leq 0,1$.

36. Приложение 1. Таблица 50. Описание группы 2 дополнить текстом следующего содержания: «и балки подвесных путей из двутавров по ГОСТ 19425—74 и ТУ 14-2-427-80 при наличии сварных монтажных соединений»;

Группу 2 дополнить текстом следующего содержания:

Марка стали	ГОСТ или ТУ	Категория стали для климатического района строительства (расчетная температура $^{\circ}\text{C}$)		
		Π_4 ($-30 > \geq -40$) Π_5 и др. ($t \geq -30$)	Π_2 ($-40 > \geq -50$)	Π_1 ($-50 > \geq -65$)
ВСт3Гпс	ТУ 14-1-3023-80	5	—	—
ВСт3Гпс 14Г2	ГОСТ 380-71* ТУ 14-1-3023-80	5 6	— —	— —

Описание группы 3 после слов: «опорные плиты» дополнить словами: «элементы настила перекрытий»;

Группу 3 дополнить текстом следующего содержания:

Марка стали	ГОСТ или ТУ	Категория стали для климатического района строительства (расчетная температура $^{\circ}\text{C}$)		
		II_4 ($-30 > t \geq -40$) II_5 и др. ($t \geq 30$)	I_2 , II_2 и II_3 ($-40 > t \geq -50$)	I_1 ($-50 > t \geq -65$)
14Г2	ТУ 14-1-3023-80	6	6	7 или 12

Марка стали	ГОСТ или ТУ	Вид проката	Толщина проката ¹ , мм	Нормативное сопротивление ² , МПа (кгс/мм ²)		Расчетное сопротивление ³ , МПа (кгс/см ²)	
				предел текучести	временное сопротивление	по пределу текучести	по временному сопротивлению
14Г2гр1	ТУ 14-1-3023-80	Фасон	4—10	335 (34)	460 (47)	325 (3300)	450 (4600)
14Г2гр1	ТУ 14-1-3023-80	»	11—30	325 (33)	450 (46)	315 (3200)	440 (4500)
14Г2гр2	ТУ 14-1-3023-80	»	4—10	365 (37)	480 (49)	355 (3600)	470 (4800)
14Г2гр2	ТУ 14-1-3023-80	»	11—30	355 (36)	470 (48)	345 (3500)	460 (4700)

примечанием следующего содержания:

«Примечание. Нормативные и расчетные сопротивления проката из марок стали повышенной коррозионной стойкости (с медью — см. примеч. 7, табл. 50) следует принимать такими же, как для соответствующих марок стали без меди».

37. Приложение 2. Таблица 55. В графе: «Группы конструкций в климатических районах» в двух строках цифры: «2 и 3» заменить цифрами: «2, 3 и 4»;

Таблица 57. В графе «климатический район» строку: «Все районы, кроме I_1 , I_2 , II_2 и II_3 » в двух местах дополнить обозначением сноски: «**»;

Сноsku дополнить текстом следующего содержания: «** А также для конструкций, возводимых в климатических районах: I_1 , I_2 , II_2 и II_3 , но эксплуатируемых в отапливаемых помещениях.»;

Таблицу 59 изложить в новой редакции:

Расчетные сопротивления смятию элементов, соединяемых болтами

Временное сопротивление стали соединяемых элементов, МПа (кгс/мм ²)	Расчетное сопротивление, МПа (кгс/см ²), смятию элементов, соединяемых болтами	
	повышенной точности	нормальной и грубой точности
345 (35)	445 (4500)	405 (4100)
355 (36)	465 (4700)	420 (4250)
365 (37)	485 (4900)	440 (4450)
370 (38)	495 (5100)	450 (4600)
380 (39)	515 (5300)	465 (4800)
390 (40)	535 (5500)	485 (5000)
430 (44)	625 (6400)	565 (5800)
440 (45)	650 (6650)	585 (6000)
450 (46)	675 (6900)	605 (6200)
460 (47)	695 (7150)	625 (6400)
470 (48)	720 (7350)	645 (6600)
480 (49)	745 (7600)	670 (6850)
490 (50)	770 (7850)	690 (7050)
500 (51)	795 (8150)	710 (7250)
510 (52)	825 (8400)	735 (7500)
520 (53)	850 (8650)	760 (7750)
530 (54)	875 (8950)	780 (7950)
540 (55)	905 (9200)	805 (8200)
570 (58)	990 (10050)	880 (8950)
590 (60)	1045 (10600)	930 (9450)

Примечание. Значения расчетных сопротивлений получены по формулам разд. 3 настоящих норм с округлением до 5 МПа (50 кгс/см²).

В описании группы 4 исключить слово: «кантенных»;

Обозначение « gr » дополнить текстом следующего содержания: «для неотапливаемых зданий и конструкций, эксплуатируемых при температуре наружного воздуха»;

Обозначение « e » дополнить текстом следующего содержания: «для неотапливаемых зданий и конструкций, эксплуатируемых при температуре наружного воздуха»;

Примечание 5. Исключить слова: «Марок 09Г2 и 09Г2С»;

Примечание 6 после слов: «кроме группы 1» дополнить словами: «и опор ВЛ и ОРУ»;

Таблицу 51 дополнить:

текстом следующего содержания:

Таблица 60. Из таблицы исключить: из заголовка слова: «и U -образных», подзаголовок: « U -образных болтов из стали марок» и три графы к нему;

Таблица 62. Значение: «8,26» заменить на значение: «8,16».

38. Приложение 4. Первый абзац после слов: «в один ряд» дополнить словами: «при расстояниях вдоль усилия от края элемента до центра ближайшего отверстия $a \geq 1,5d$ и между центрами отверстий $b \geq 2d$ (здесь d — диаметр отверстия для болта)».

39. Приложение 6 дополнить таблицей 71,а следующего содержания:

«Таблица 71, а

Коэффициенты μ для определения расчетных длин колонн и стоек постоянного сечения

Схема закрепления и вид нагрузки	μ	μ	μ	μ
	1,0	0,7	0,5	2,0
Схема закрепления и вид нагрузки	μ	μ	μ	μ
	1,0	2,0	0,725	1,12

40. Приложение 7. Пункт 3: дополнить текстом следующего содержания: «Значения I_x , I_y и I_t в формулах (174) и (175) следует принимать для швеллера»;

номер формулы: «(176)» заменить на: «(175)»;

Примечание к таблице 78 изложить в новой редакции: «Примечание. При наличии закреплений сжатого пояса в горизонтальной плоскости на конце или по длине консоли коэффициенты ϕ следует определять как для консоли без закреплений, кроме случая сосредоточенной нагрузки, приложенной к верхнему поясу на конце консоли, при котором $\phi = 1,75\phi_1$ (значение ϕ_1 следует принимать согласно примечанию к табл. 77)».