

Об изменении ТУ 14-1-3023-80 № 5 (БСТ № 2-1986)

Одним из путей снижения металлоемкости строительных конструкций является использование проката двух групп прочности, поставляемого с гарантней свойств по ТУ 14-1-3023-80 «Прокат листовой, широкополосный универсальный и фасонный из углеродистой и низколегированной стали с гарантированным уровнем механических свойств, дифференцированным по группам прочности». Расчетные сопротивления для этого проката, приведенные в главе СНиП II-23-81 «Стальные конструкции», существенно выше, чем для проката тех же марок стали, поставляемого по ГОСТ 380-71* или ГОСТ 19281-73 и ГОСТ 19282-73.

Проведя ряд исследований свойств проката, ЦНИИЧМ им. Бардина, УкрНИИМет, ЦНИИСК им. Кучеренко, ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова и ИЭС им. Е. О. Патона разработали изменение № 5 к ТУ 14-1-3023-80. В сентябре 1985 г. Минчермет СССР утвердил и ввел с 1 октября 1985 г. в действие это изменение, согласованное с Госстроем СССР.

Изменение № 5 предусматривает повышение нормативных значений по пределу текучести, временному сопротивлению и относительному удлинению для ряда позиций проката из углеродистых марок стали, поставляемых по группе прочности I. Это обстоятельство позволяет в соответствии с табл. 2 СНиП II-23-81 повысить расчетные сопротивления для различных напряженных состояний, приведенных в табл. 1 СНиП II-23-81.

В связи с этим в табл. 31 главы СНиП II-23-81 следует для нормативных и расчетных сопротивлений принимать значения, приведенные в таблице.

Марка стали	Группа прочности	Вид проката	Толщина, мм	Нормативное сопротивление, МПа (кгс/мм ²)		Расчетное сопротивление МПа (кгс/см ²)	
				Предел текучести	Временное сопротивление	По пределу текучести	По временному сопротивлению
ВСт3кп2	I	Фасон	Св 10 до 20 вкл Св 20 до 30 вкл	235(24) Не меняется	360(37) 360(37)	230(2350) Не меняется	355(3600) 355(3600)
ВСт3пс6	I	»	Св 10 до 20 вкл Св 20 до 30 вкл	» »	370(38) 370(38)	» »	360(3650) 360(3650)
ВСт3сп8 ВСт3Гпс5	I	»	Св 20 до 30 вкл	»	370(38)	»	360(3650)
ВСт3кп2	I	Лист	До 10 вкл Св 10 до 20 вкл	225(23)	360(37) 360(37)	220(2250)	355(3600) 355(3600)
ВСт3пс6	I	»	До 10 вкл Св 10 до 20 вкл	Не меняется »	370(38) 370(38)	Не меняется »	360(3650) 360(3650)
ВСт3сп5 ВСт3Гпс5	I	»	До 10 вкл Св 10 до 20 вкл	» »	380(39) 370(38)	» »	370(3750) 360(3650)

В БСТ № 1 за 1985 г. в статье «Об изменении технических условий на листовой прокат» опубликованы данные об изменении № 2 ТУ 14-1-3023-80, которые позволяют повысить расчетные сопротивления для второй группы прочности марок сталей ВСт3пс6, ВСт3сп5 и ВСт3Гпс5, поставляемых по ТУ 14-1-3023-80. В соответствии с требованием примечания 5 к табл. 50 применение углеродистой стали по ГОСТ 380-71, а также низколегированной стали по ГОСТ 19281-73 и ГОСТ 19282-73 допускается только при невозможности получения соответствующих марок стали по ТУ 14-1-3023-80.

Для экономии металла проектным организациям необходимо с учетом изменений № 2 и № 5 ТУ 14-1-3023-80 более широко применять в проектах прокат, дифференцированный по группам прочности.

В. П. ПОДДУБНЫЙ, гл. специалист
Главтехнормирования Госстроя СССР,
М. Р. УРИЦКИЙ, канд. техн. наук,
ст. науч. сотрудник Отдела прочности
и новых форм металлоконструкций ЦНИИСК
им. Кучеренко Госстроя СССР