**Таблица применения арматуры.**

| Класс арматуры и состояние стали | Расчетные значения сопротивления арматуры для предельных состояний первой группы, МПа  (СП 63-13330-2003 и СП 52-101-2003 ) | Марка стали | Условия применения арматуры при статической, динамической и многократно повторяющейся нагрузках (по СП 52-105-2009) | | | | | Условия применения арматуры при статической нагрузке  (по СП63.13330.2012) | | | | Дополнительные ограничения в сейсмических районах  (по СП 14.13330) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В зданиях II и III уровней ответственности по [ГОСТ 27751](normacs://normacs.ru/1V6?dob=42401.000000&dol=42472.387847) | | | | В зданиях I уровня ответственности по [ГОСТ 27751](normacs://normacs.ru/1V6?dob=42401.000000&dol=42472.387847) при температуре до -70 °С | В отапливаемых и неотапливаемых зданиях и при температуре до -30 °С | В неотапливаемых зданиях при температуре, °С | | |
| В отапливаемых и неотапливаемых зданиях и при температуре до -30 °С | В неотапливаемых зданиях при температуре, °С | | |
| до -40 | до -55 | до -70 | до -40 | до -55 | до -70 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **А240(А-I)** горячекатаная  ГОСТ5781-82 | 210 | Ст3сп | **+** | **+** | **+** | **+**4 | **+**4 | **+** | **+**4 | **+**4 | **+**4 | **+** |
| Ст3пс | + | + | +1 | - | - | + | +4 | - | - | + |
| Ст3кп | + | + | +1 | - |  | + | - | - | - | + |
| А300(А-II) горячекатаная  ГОСТ5781-82 | 270 | Ст5сп | + | + | +1 | - | - | Данных нет | | | | - |
| Ст5пс | + | + | +1 | - | - | - |
| 18Г2С | + | + | +1 | - | - | - |
| Ас300(Ас-II)горячекат.  ГОСТ5781-82 | 10ГТ | + | + | + | + | + | - |
| А400(А-III) горячекатаная  ГОСТ5781-82 | 350 | 35ГС | +6 | **-** | - | - | - | +6 | - | - | - | +5 |
| 25Г2С | + | +6 | +[**6**](file:///D:\Утилиты\Литература\Строительные%20конструкции\Железобетонные%20конструкции\Подбор%20арматуры\7.docx) | - | - | + | +6 | +6 | +3 | + |
| Ат500С  ГОСТ 18084-94 | 435 | - | + | +6 | +6 | - | - | + | +6 | +6 | +6 | + |
| А500С  ГОСТ 52544-2006 | - | + | + | + | +6 | - | + | + | + | +6 | + |
| **Ас500С**  ТУ 14-1-5543-2006 | **435** | - | **+** | **+** | **+** | **+**6 | **+**6 | **+** | **+** | **+** | **+**2,6 | **+** |
| В500(Вр-1) холоднодеформированная | 415 | - | + | + | +1 | - | - | + | + | + | + | - |
| - | + | + | + | - | - | + | + | + | - | - |

1 Соединение арматуры производить при помощи вязальной проволоки, во всех точках пересечения стержней. Производить соединение стержней при помощи сварки не допускается (СП 52-105-2009 таб.4.8).

2 При расчетной температуре ниже минус 55 °С рекомендуется использовать арматуру класса Ас500С по [[1](normacs://normacs.ru/1051J?dob=42401.000000&dol=42473.444132#л_1)] и А600 из стали марки 20Г2СФБА (СП63.13330-2003 п. 6.2.5).

3 При динамических нагрузках соединение арматуры производить при помощи вязальной проволоки, во всех точках пересечения стержней. Производить соединение стержней при помощи сварки не допускается (ГОСТ 14098-2014 приложение А).

4 Эксплуатационные качества всех типов арматуры класса А240 марок Ст3сп и Ст3пс следует оценивать так же как арматуры Ас300 марки 10ГТ (ГОСТ 14098-2014 стр. 18 прим 1 и 3).

5 В несущих элементах железобетонных конструкций не допускается применение стыкуемых дуговой сваркой отдельных стержней, сварных сеток и каркасов, а также анкерных стержней закладных деталей из арматурной стали класса А400 марки 35ГС (СП 14.13330.2014 п. 6.7.4).

6 Соединение арматуры производить при помощи вязальной проволоки или контактно точечной сварки тип К1-Кт по ГОСТ 14098-2014, во всех точках пересечения стержней. Производить соединение стержней при помощи дуговой сварки не допускается (ГОСТ 14098-2014 приложение А).