

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ
ПОКРЫТИЙ ДЛИНОЙ 6 м, АРМИРОВАННЫЕ ТЕРМИЧЕСКИ
УПРОЧНЕННОЙ СТАЛЬЮ КЛАССОВ Ат-IV, Ат-V и Ат-VI

Выпуск I
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ РАЗМЕРОМ 3×6 м

Шифр 755 - 66/68

МОСКВА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ
ПОКРЫТИЙ ДЛИНОЙ 6 м, АРМИРОВАННЫЕ ТЕРМИЧЕСКИ
УПРОЧНЕННОЙ СТАЛЬЮ КЛАССОВ АТ-IV, АТ-V и АТ-VI

Выпуск I
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ РАЗМЕРОМ 3 × 6 м

Шифр 755 - 66 / 68

РАСРАБОТАНЫ

Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным
институтом промышленных зданий и сооружений /ДНИИПРОМЗДАНИЙ/
научно-исследовательским институтом бетона и железобетона /НИИЖБ/

ДОБРЕНЫ ГОССТРОЕМ СССР
и рекомендованы для применения в строительстве
/ протокол утвержденный
Госстроем СССР 6 мая 1967 г. /

МОСКВА

И И И Б	Александровский	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Берлинский	
	Свистов	
	Гусев	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Рук. лабораторий	
	Ст. научн. сотрудник	
	Ст. научн. сотрудник	
И И И Б	Сергеев	И И И П Р О М З Д А Н И И
	Басинский	
	Валюков	
	Вачанова	
И И И Б	Зам. директора	И И И П Р О М З Д А Н И И

Лист	Пояснительная записка	Стр.
1.	Опалубочный чертеж плит. Технико-экономические показатели на одну плиту	3-11 12
2.	Опалубочный чертеж плит. Детали	13
3.	Армирование плит. Продольные и поперечный разрезы	14
4,5.	Армирование плит. Детали	15,16
6,8.	Спецификация арматурных изделий на одну плиту	17-19
9.	Арматурные сетки С1÷С4	20
10.	Арматурные сетки С5, С6, С7. Каркасы КР1÷КР4	21
11.	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие	22
12.	Закладные детали М1 (М1а), М4 и М5	23
13.	Закладные детали М2, М3. Спецификация и выборка стали на одну закладную деталь	24
14.	Выборка стали на одну плиту	25
15.	Опалубочный чертеж плит (вариант без выносов) Технико-экономические показатели на одну плиту	26
16.	Закладные детали М6 (М6а)	27

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общая часть

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи сборных железобетонных предварительно напряженных плит покрытий размером 3х6 м, армированных термически упрочненной сталью классов Ат-IV, Ат-V и Ат-VI.

2. Плиты предназначены для применения в покрытиях промышленных зданий с неагрессивными средами при относительной влажности воздуха в отапливаемых помещениях $\varphi \leq 75\%$ (глава СНиП П-В.6-62, п.1.12), а для неотапливаемых помещений - в условиях сухой и нормальной зон влажности (глава СНиП П-А.7-62).

3. Плиты термически упрочненной арматурой не должны применяться в местах нагрева свыше $+50^{\circ}\text{C}$.

4. При действии на покрытие многократно повторяющейся нагрузки плиты должны быть проверены в соответствии с "Инструкцией по расчету покрытий промышленных зданий, воспринимающих динамические нагрузки" (Стройиздат, 1967 г.).

5. Изготовление плит предусмотрено по агрегатно-поточной технологии с механическим (Ат-IV, Ат-V и Ат-VI) и электротермическим (Ат-IV, Ат-V) натяжением арматуры.

6. Плиты имеют продольные и поперечные ребра.

Поля между ребрами выполнены в виде плоской армированной полки толщиной 25 мм. В местах примыкания торцевых поперечных ребер к продольным предусмотрены вуты /см. листы I и 2/.

Примечание. При наличии на заводах железобетонных конструкций и стальных форм, предназначенных для изготовления типовых плит покрытий по серии ПК-01-74/62 (опалубка без вугтов), возможно их использование для изготовления

плит с термически упрочненной арматурой классов Ат-IV и Ат-V. Опылубочный чертеж плиты без вугтов приведен на листе 15.

7. Плиты обозначены марками. Марка плиты состоит из дробей, в числителе которой стоят буквы ПН /плиты напряженные/, индекс арматурной стали, принятой в качестве рабочей арматуры продольных ребер плит, и число, обозначающее порядковый номер плиты в зависимости от ее несущей способности, а в знаменателе - номинальные размеры плиты в плане.

8. Армирование продольных ребер плит принято из термически упрочненной арматурной стали классов Ат-IV, Ат-V и Ат-VI ГОСТ 10884-64.

Величины нормативного и расчетного сопротивлений растянутой термически упрочненной арматуры приведены в таблице I.

Таблица I

Класс арматурной стали	Нормативное сопротивление кг/см ²	Расчетное сопротивление кг/см ²
Ат-IV	9300	5100
Ат-V	10300	6400
Ат-VI	12000	7600

Модуль упругости /нормативный/ термически упрочненной арматуры принят равным $E_s = 1900000 \text{ кг/см}^2$.

Поперечные ребра плиты армированы сварными каркасами,

полка - сварной сеткой.

Каркасы и сетки запроектированы с учетом требований "Рекомендаций по унификации арматурных каркасов и сеток для типовых сборных железобетонных конструкций одноэтажных и многоэтажных зданий" (Серия I.400-2).

Сварная сетка для армирования полки плиты приведена в 2-х вариантах!

I вариант предусматривает применение товарных сеток по ГОСТ 8478-66;

II вариант предусматривает изготовление сеток на многоэлектродных сварочных машинах.

Сетки по I варианту изготавливаются из рулонных сеток марок $\frac{150/250/3/3}{2900}$; $\frac{200/250/4/3}{2900}$ и $\frac{150/250/4/3}{2900}$ по ГОСТ 8478-66.

Спецификация на сетки, изготавливаемые на многоэлектродных сварочных машинах, приведена на листе II.

При отсутствии сварочных машин, обеспечивающих изготовление широких сеток, полка плиты может армироваться двумя сетками шириной 1400 мм. Деталь стыка сеток приведена на листе 5.

9. По концам продольных ребер плит устанавливаются закладные детали, предназначенные для крепления плит к стропильным конструкциям.

10. Для монтажных (подемных) петель следует применять только горячекатаную арматурную сталь класса А-I марок ВМСт.Зсп, ВМСт.Зпс, ВКСт.Зсп и ВКСт.Зпс. В случае, если возможен монтаж плит при температуре минус 40°C и ниже, сталь марок ВМСт.Зпс и ВКСт.Зпс применять не следует.

II. Проектные марки бетона и кубиковая прочность его при обжатии, принятые при разработке плит данного выпуска, приведены в таблице 2.

12. В неотапливаемых зданиях в районах с расчетной температурой от -5°C до -30°C должны применяться плиты, изготовленные из бетона с маркой по морозостойкости Мрз50 и водоцементным отношением (В/Ц) не выше 0,6; в районах с температурой ниже -30°C - бетон с маркой Мрз 100 и В/Ц не выше 0,55. (Расчетные зимние температуры наружного воздуха устанавливаются по наиболее холодной пятидневке по главе СНиП II-A.6-62).

Таблица 2

Марка плиты	Проектная марка бетона	Кубиковая прочность бетона при его обжатии в кг/см ²
<u>ПНА-IV-1</u> <u>ПНА-IV-3</u> 3x6 3x6	300	200
<u>ПНА-IV-4</u> 3x6	400	300
<u>ПНА-V-1</u> и <u>ПНА-V-2</u> 3x6 3x6	300	200
<u>ПНА-V-3</u> 3x6		
<u>ПНА-VI-1</u> <u>ПНА-VI-3</u> 3x6 3x6	400	300

13. Натяжение термически упрочненной арматуры классов Ат-IV и Ат-V можно осуществлять механическим или электро-термическим способами на форму или на упоры. Натяжение арматуры класса Ат-VI следует осуществлять только

Ш. 77Р
755-68
Вып. I
Марка-авт.
стр. 5
УНР-Н
7-10724/3

5

механическим способом.

Примечания: 1. Для арматуры, термически упрочненной на металлургических заводах, рекомендуется допускать электронагрев до температуры 400°C. При упрочнении арматуры на заводах железобетонных конструкций температура нагрева не должна превышать температуры отпуска при термоупрочнении.

2. Вопрос устройства временных анкеров для закрепления стержней термически упрочненной арматуры на упорах при их предварительном напряжении освещен в п. 19 раздела II пояснительной записки.

14. Величины контролируемого напряжения и усилия натяжения на один стержень приведены в таблице 3.

Таблица 3

Марка плиты	Диаметр и класс стали рабочей ар- матуры	Контролируемое напряжение, кг/см ²		Усилие натяже- ния на один стержень / для механического способа натя- жения)
		механический способ натя- жения 6.	электротерми- ческий способ натяжения 6, ± Δб.	
<u>ПНАт IV-1</u> 3х6	I4At IV	4400	4700 ± 870	6,8
<u>ПНАт IV-2</u> 3х6	I6At IV			10,5
<u>ПНАт IV-3</u> 3х6	I8At IV	5200	5500 ± 870	13,2
<u>ПНАт IV-4</u> 3х6	20At IV			16,3
<u>ПНАт V-1</u> 3х6	I4At V	5600	6500 ± 870	8,6
<u>ПНАт V-2</u> 3х6	I6At V	6300	6500 ± 870	12,7
<u>ПНАт V-3</u> 3х6	I8At V			16,0
<u>ПНАт VI-1</u> 3х6	I2At VI	6000	—	6,8
<u>ПНАт VI-2</u> 3х6	I8At VI	7000	—	10,8
<u>ПНАт VI-3</u> 3х6	I6At VI	7500	—	15,1

15. Несущая способность плит в зависимости от армиро-
вания продольных ребер приведено в таблице 4.

Таблица 4

Марка плиты	Предварительно напряженная арматура / на одно ребро/	Нормативная равномерно распределен- ная нагрузка кг/м ²	Расчетная равномерно распределен- ная нагрузка кг/м ²
<u>ПНАт VI-1</u> 3х6	I6I4At IV	260	310
<u>ПНАт IV-2</u> 3х6	I6I6At IV	340	400
<u>ПНАт IV-3</u> 3х6	I6I8At IV	410	500
<u>ПНАт IV-4</u> 3х6	I620At IV	500	620
<u>ПНАт V-1</u> 3х6	I6I4At V	320	380
<u>ПНАт V-2</u> 3х6	I6I6At V	410	500
<u>ПНАт V-3</u> 3х6	I6I8At V	510	630
<u>ПНАт VI-1</u> 3х6	I6I2At VI	280	340
<u>ПНАт VI-2</u> 3х6	I6I4At VI	380	460
<u>ПНАт VI-3</u> 3х6	I6I6At VI	480	600

Примечания: 1. Величины нагрузок, приведенные в таблице, включают нагрузку от собственного веса плиты с заливкой швов, равную $q_{св} = 160$ кг/м² и $q_{св} = 175$ кг/м².

2. В случае применения плит с термически упроченной арматурой класса Ат-VI в районах с сухим и жарким климатом /например, в районах Средней Азии/ нормативная нагрузка на плиты марок ПНАт-VI должна быть уменьшена на 5%.

сх6

16. Расчет и конструирование плит покрытий с термически упроченной стержневой арматурой произведены в соответствии с требованиями главы СНиП II-B.1-62 "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования" и дополнительными требованиями, изложенными в "Указаниях по применению в железобетонных конструкциях стержневой термически упроченной арматуры" /СН 250-65/.

Продольные ребра плит рассчитаны как свободно опертые балки.

На трещиностойкости продольных ребер плиты, армированные термически упроченной сталью классов Ат-IV и Ат-V, отнесены к третьей категории, а сталь класса Ат-VI ко второй категории.

П. Указания по изготовлению плит

17. При изготовлении плит необходимо выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов:

а/ главы СНиП:

- И-В.1-62 "Заполнители для бетонов и растворов";
- И-В.2-62 "Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов";
- И-В.3-62 "Бетоны на неорганических вяжущих и заполнителях";
- И-В.4-62 "Арматура для железобетонных конструкций";
- И-В.5-62 "Железобетонные изделия. Общие указания";
- И-В.5.1-62 "Железобетонные изделия для зданий";

И-А.11-62 "Техника безопасности в строительстве".

б/ ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".

в/ ГОСТ 13015-67 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".

г/ "Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" /СН 313-65/.

д/ "Указания по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" /ВСН 38-57 ИСПИХ-МСЭС/.

е/ "Технологические рекомендации по сварке арматуры железобетонных конструкций" (ЦНИИСК, 1966 г.):

ж/ "Инструкция по технологии предварительного напряжения стержневой, проволочной и прядевой арматуры железобетонных конструкций электротермическим и электротермомеханическими способами" /НИИЖБ, 1962 г./.

18. Термически упроченную арматуру следует предусматривать мерной длины, исключавшей резку и сварку стержней.

В случае необходимости резку стержней можно производить механическим способом на станках для резки стали С-445.

Стержни термически упроченной арматуры не допускается соединять сваркой в пределах длины плиты.

19. Для закрепления стержней термически упроченной

арматуры на упорах при их предварительном напряжении рекомендуется применять один из следующих видов временных анкерных приспособлений:

а/ высаженные на стержнях горячим способом головки, если величина предварительного напряжения (с учетом допустимого предельного отклонения $\Delta\sigma$ при электротермическом способе натяжения) не превышает 6000 кг/см²;

б/ приваренные к стержню коротыши, если величина предварительного напряжения (с учетом $\Delta\sigma$ при электротермическом способе натяжения) не превышает 7500 кг/см²;

в/ анкеры типа "обхвата обойма" до уровня напряжений, предусмотренных Указаниями СН 250-65;

г/ полуавтоматические захваты конструкции НИИЖБ - только при механическом способе натяжения, до уровня напряжений, предусмотренных Указаниями СН 250-65.

20. При изготовлении плит должен быть обеспечен пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства.

21. Положение арматурных изделий и толщины защитных слоев бетона следует фиксировать прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассовыми фиксаторами.

22. При бетонировании плит особое внимание следует обращать на тщательное заполнение бетоном опорных зон продольных ребер.

23. Усилия предварительного напряжения термически упрочненной арматуры с упоров на бетон следует передавать плавно. Мгновенная передача усилий предварительного напряжения не допускается.

24. При натяжении арматуры классов Ат-IV и Ат-V электротермическим способом должны систематически производиться контрольные испытания образцов стержней после электронагрева в соответствии с указаниями п.3.24 СН 250-65.

25. Внешний вид плиты должен удовлетворять следующим требованиям:

а/ искривление граней в горизонтальной плоскости допускается не более 2 мм на каждый погонный метр плиты, а на всю длину не более: наружу 5 мм и внутрь 10 мм;

б/ раковины на ребрах и нижней поверхности плиты допускаются размером не более 10 мм и глубиной не более 5 мм в количестве не свыше двух на каждый погонный метр плиты;

в/ на верхней поверхности плиты допускаются местные наплывы и неровности высотой не более 5 мм в количестве не свыше двух на каждый погонный метр плиты;

г/ около нижних граней и углов ребер допускаются на глубину не более 7 мм; в одном поперечном сечении допускается только один окол.

д/ на поверхности полки и поперечных ребер допускаются усадочные трещины шириной до 0,05 мм.

III. Указания по испытанию плит

26. Испытание плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости".

Ш. 498
755-66
Бунт
Марка-вкл
стр. 8
Имб. N
7-10724/6

8.

Отбор железобетонных изделий следует производить в соответствии с требованиями п.2.1 ГОСТ 8829-66.

Плиты марок ПНАТ-IV- и ПНАТ-V- подлежат испытанию на прочность, трещиностойкость по ширине раскрытия трещин и жесткость; плиты марок ПНАТ-VI- следует испытывать на прочность и трещиностойкость по появлению трещин.

Схема опирания и загрузки плит во время испытания - приведена на рисунке 1 /см. стр. 11 /.

27. Оценка прочности плит производится по величине разрушающей нагрузки, которая должна быть не менее контрольной разрушающей нагрузки "Рразр", приведенной в таблицах 5 и 6.

Таблица 5

Марка плиты	Контрольная равномерно рас- пределенная нагрузка "Рн" в кг/м ² для замера прогибов и оценки трещиностойкости по ширине раскрытия трещин без собственного веса плиты при возрасте бетона к моменту испытания в сутках			Контроль- ный про- гиб	Контрольная разрушающая равномерно рас- пределенная нагрузка "Рразр" в кг/м ² , без собственного веса плиты	
	3-14	28	100	см	C=1,4	C=1,6
<u>ПНАТ IV-1</u> 3x6	110	120	110	0,7	285	345
<u>ПНАТ IV-2</u> 3x6	200	205	190	0,9	410	490
<u>ПНАТ IV-3</u> 3x6	295	290	260	1,1	550	650
<u>ПНАТ IV-4</u> 3x6	410	390	350	1,2	720	840
<u>ПНАТ V-1</u> 3x6	175	180	170	0,8	380	460
<u>ПНАТ V-2</u> 3x6	280	285	260	1,0	550	650
<u>ПНАТ V-3</u> 3x6	410	390	360	1,2	730	860

х/ Контрольную ширину раскрытия трещин принимать равной 0,1мм

Таблица 6

Марка плиты	Контрольная равномерно распреде- ленная нагрузка "Ртр" в кг/м ² для оценки трещиностойкости по появлению трещин без собствен- ного веса плиты при возрасте бетона к моменту испытания в сутках				Контрольная разру- шающая равномерис распределенная наг- рузка "Рразр" в кг/м ² , без собствен- ного веса плиты	
	3-7	14	28	100	C=1,4	C=1,6
<u>ПНА-VI-I</u> 3x6	140	135	145	140	320	390
<u>ПНА-VI-2</u> 3x6	260	250	260	250	490	580
<u>ПНА-VI-3</u> 3x6	385	380	375	360	690	810

28. Величина контрольной разрушающей нагрузки, включающая собственный вес плиты, определяется путем умножения расчетной нагрузки на коэффициент С.

Величина коэффициента С, в зависимости от возможного характера разрушения, принимается равной:

а/ С=1,4 - в случае разрушения конструкции из-за текучести продольной растянутой арматуры или из-за раздробления бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры;

б/ С=1,6 - в случае разрушения конструкции из-за разрыва продольной арматуры, раздробления бетона сжатой зоны, разрушения по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой арматурой или из-за выдергивания арматуры и раскола бетона торцев.

29. Партия плит признается годной, если разрушение их при испытании произошло при нагрузке, равной или превышающей контрольную нагрузку по прочности /"Разр"/.

В случае разрушения хотя бы одной из отобранных от партии плиты при нагрузке, меньшей контрольной, но большей чем 85% контрольной, производят повторное испытание такого же количества изделий.

Если при испытании дополнительных плит величина разрушающей нагрузки окажется не менее 85% от контрольной, то вся партия плит признается годной.

Если разрушающая нагрузка хотя бы одной из первоначально или повторно испытанных плит будет менее 85% от контрольной, то вся партия приемке не подлежит.

30. Оценка жесткости плит производится по величине измеренного прогиба после выдержки под контрольной нагрузкой "Рн" (см. табл. 5).

Величина контрольного прогиба измеряется в соответствии с рисунком I. (см. стр. II).

Партия плит признается годной, если измеренный прогиб превышает контрольный не более, чем на 20%.

Если измеренный прогиб хотя бы одной из отобранных от партии плиты превышает контрольный прогиб более, чем на 20%, но менее, чем на 30%, то производят повторное испытание еще такого же количества плит. Партия признается годной, если величина измеренного прогиба при повторном испытании не будет превышать контрольный прогиб более чем на 30%.

31. Оценка трещиностойкости плит производится:

а/ по ширине раскрытия трещин - для плит марок

ПНА-IV- и ПНА-V-
3х6 3х6

Плиты признаются годными, если ширина раскрытия трещин, замеряемая при контрольной нагрузке "Рн" /см. табл. 5/, не превышает 0,1 мм^I. Измерение ширины раскрытия трещин следует производить измерительными лупами или микроскопами с ценой деления не более 0,1 мм.

б/ по появлению трещин - для плит марок ПНА-VI-
3х6

Плиты признаются годными, если нагрузка при появлении первой трещины была равна или более контрольной ("Ртр"), приведенной в таблице 6.

Если хотя бы в одной из плит, отобранных от партии, появятся трещины при нагрузке менее контрольной, то вся партия плит приемке не подлежит.

Осмотр изделия следует производить с помощью оптической лупы с четырехкратным и более увеличением.

32. Изделия, не удовлетворяющие требованиям ГОСТ 8829-66 по результатам испытаний, могут быть использованы при меньших нагрузках в соответствии с указаниями п.3.5 ГОСТ 8829-66.

IV. Указания по транспортированию и хранению плит

33. Подъем плит следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственного веса распределялась равномерно между всеми четырьмя опорами.

✓ Ширину раскрытия трещин измеряют на уровне предельно напряженной арматуры в предельных ребрах плит.

34. Транспортирование и хранение плит покрытий производится в "рабочем" - горизонтальном положении.

35. При перевозке плит автомобильным транспортом следует руководствоваться "Временными указаниями по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом" (ЦНИИОМТИ, 1966 г.).

Все автотранспортные средства, рекомендованные таблицей 5 упомянутых выше "Указаний" (за исключением специальных плитовозов), при перевозке плит размером 3х6 м должны быть дополнительно оборудованы кониками со створом в 3 м.

При перевозке автотранспортом плиты укладываются рядами по высоте с прокладками между рядами на расстоянии не более 50 см от торцов плит. В продольном и поперечном направлениях плиты должны располагаться строго одна над другой так, чтобы штабель из плит был устойчивым и отдельные плиты не могли смещаться.

Высота штабеля при перевозке устанавливается в зависимости от грузоподъемности транспортных средств, но не более 1,5 м (4 плиты с прокладками между ними, устанавливаемыми строго по одной вертикали).

36. При перевозке плит железнодорожным транспортом следует учитывать требования, изложенные в "Руководстве по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства" (ЦНИИОМТИ, 1967 г.).

В разделе 3 "Руководства" приведены согласованные с Главным грузовым управлением МПС типовые схемы погрузки плит на железнодорожный подвижной состав.

37. При хранении плит в штабелях прокладки должны устанавливаться по торцам продольных ребер в местах расположения опорных закладных деталей.

Высота штабеля должна быть не более 2,5 м (п.2.21 главы СНиП II-A.II-62).

У. Указания по применению плит

38. При проектировании промышленных зданий с применением плит данной серии следует руководствоваться "Указаниями по применению крупнопанельных плит в покрытиях промышленных зданий", серия I-237 (распространяется Центральным институтом типовых проектов).

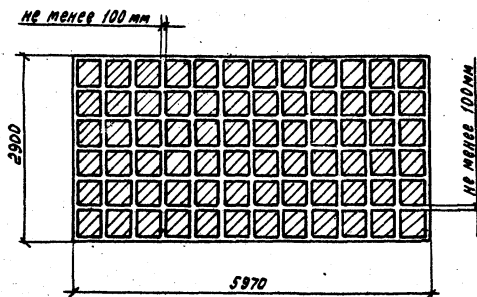
39. Детали сопряжения плит с несущими конструкциями покрытия для большинства схем зданий приведены в работе "Типовые монтажные детали одноэтажных промышленных зданий" (распространяется ЦТИП). Область применения указанных деталей сопряжения определена серией ТДМ-О "Указания по применению рабочих чертежей типовых монтажных деталей", выпуск I (распространяется институтом Промстройпроект).

40. На монтажных чертежах покрытий должны быть указаны места приварки плит к несущим конструкциям.

Кроме того, на монтажных чертежах следует указать на необходимость тщательного заполнения швов между панелями бетоном марки 200 на мелком заполнителе (за исключением случаев, предусмотренных пунктом II серии I-237).

41. При производстве монтажных работ следует руководствоваться главой СНиП II-B.8-62 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ" и "Инструкцией по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" (СН 319-65

ЦНИИ проектирований	НЧ. СТ-3	Венков	Проверено	Изм.	Божанова
	РК. Темы Цинжер	Божанова Зарякая			
Дата выпуска:			1957г.		



Расположение нагрузки на плиту в плане

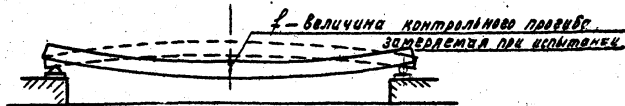
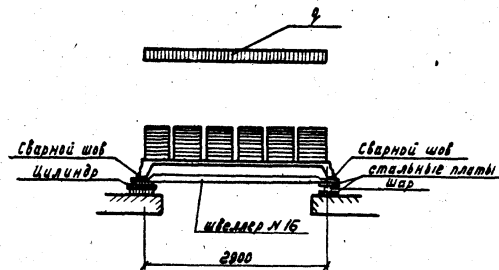
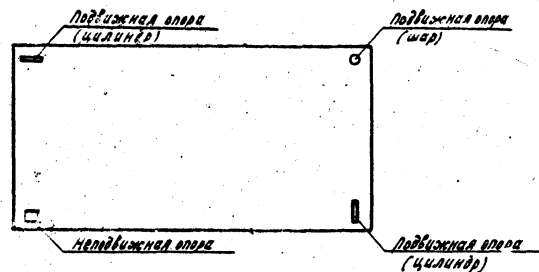


Схема перемещения продольных ребер
плиты при загрузке



Вид по стрелке „А“



План расположения опор при испытании

Рисунок 1.

Шифр
755-66
Выпуск I
Исход. лист

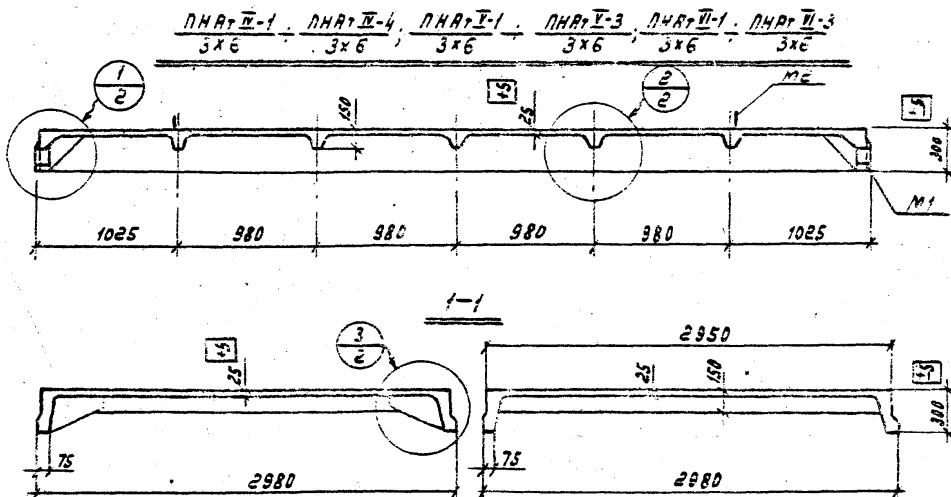
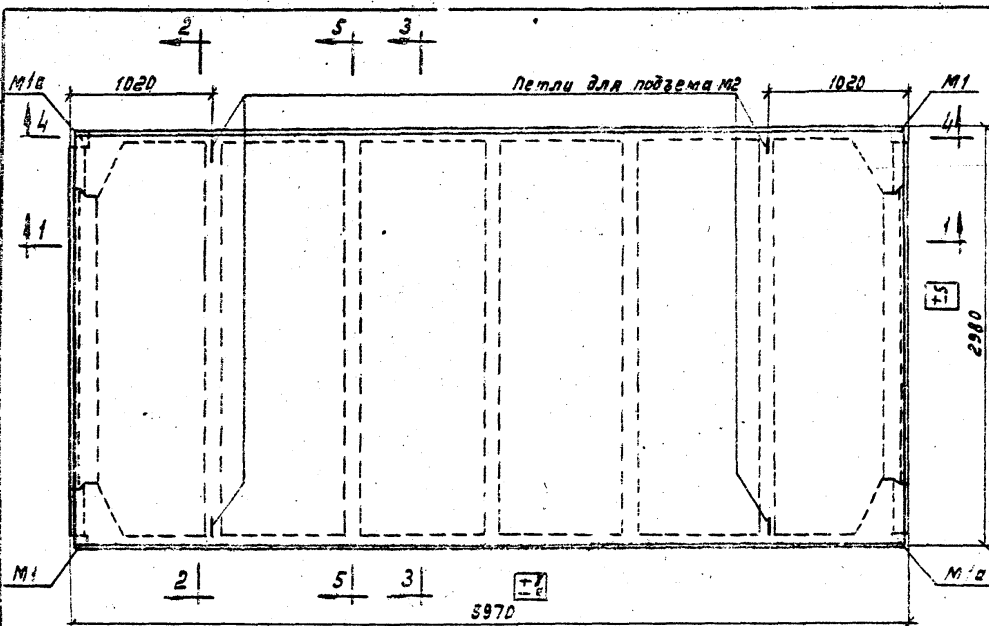
Иск. №
Т-10725

Исполн. Бакарова

Проверил

Валентин
Виктор
Прохоров
Рубин

Иск. №
Т-10725
Исход. лист



Технико-экономические показатели на одну плиту

Марка плиты	Равномерно распределенная нагрузка q кг/м ²	Бет.	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ПНТ-Б-1 3x6	260	310			75,9
ПНТ-В-2 3x6	340	400		300	80,8
ПНТ-В-3 3x6	410	500			95,0
ПНТ-В-4 3x6	500	620		400	110,1
ПНТ-У-1 3x6	320	380			75,9
ПНТ-У-2 3x6	410	500		300	90,0
ПНТ-У-3 3x6	510	630			104,5
ПНТ-У-1 3x6	280	340		400	71,9
ПНТ-У-2 3x6	380	460			85,6
ПНТ-У-3 3x6	480	600			99,5

Примечания:

1. Предварительно напряженная арматура продольных ребер плит запроектирована из термически упрочненной стали классов Ат-В, Ат-Г и Ат-Д.
2. Величины усилий натяжения арматуры приведены в пояснительной записке.
3. К моменту передачи усилия от предварительного натяжения арматуры кубиковая прочность бетона должна быть не ниже величин, указанных в таблице 2 пояснительной записки.
4. Величины нагрузок, приведенные в таблице технико-экономических показателей, включают нагрузку от собственного веса плиты с заливкой швов, равную $q_{св} = 150 \text{ кг/м}^2$ и $q_{ш} = 175 \text{ кг/м}^2$.
5. Разрезы 1-1, 4-4 и 5-5 с указанием арматуры даны на листе 3.

ТА
1967

Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий длиной 6 м, армированные термически упрочненной сталью классов Ат-В, Ат-Г и Ат-Д.	755-66 Выпуск I
Опалубочный чертеж плит.	Лист 1
Технико-экономические показатели на одну плиту	

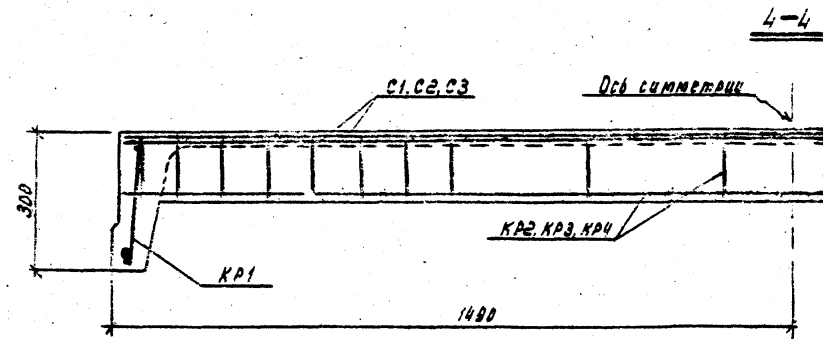
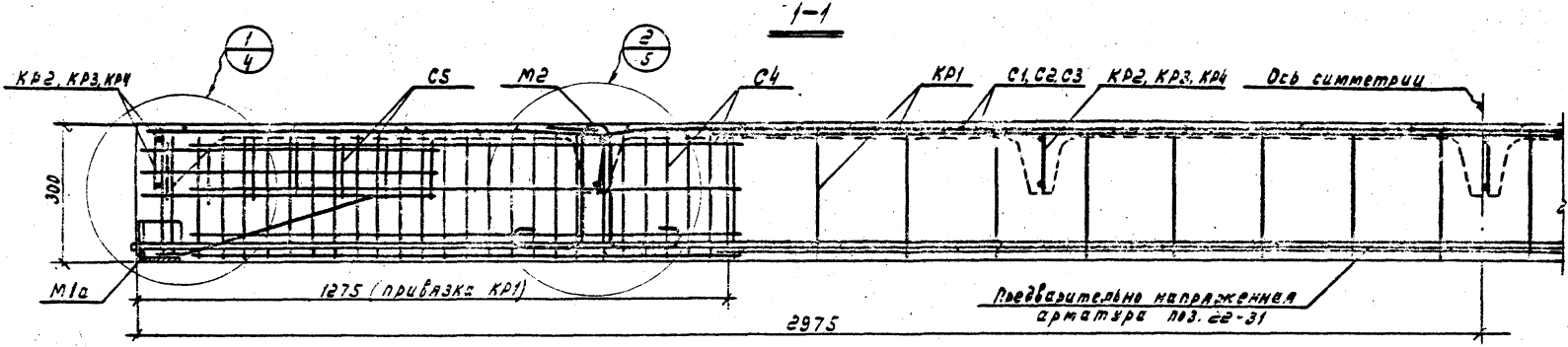
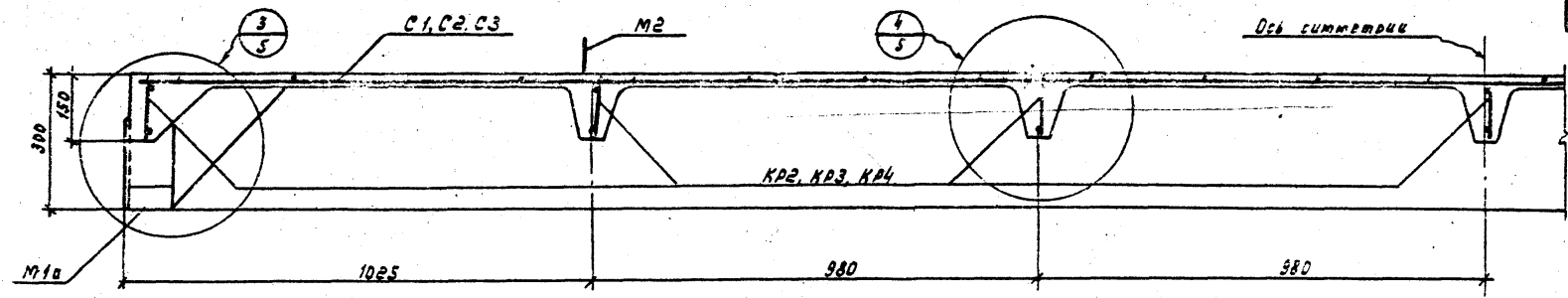
755-66	
Волыск I	
Лист	2

ШУБ
755-66
Выпуск I
Маска-Лев
3
ЦНР. №
Т-10787

Бочкова
Мари-
Пробир

Бочкова
Пермяков
1967г.

М.П. 01.1-3
Инженер
4744
Архитектор



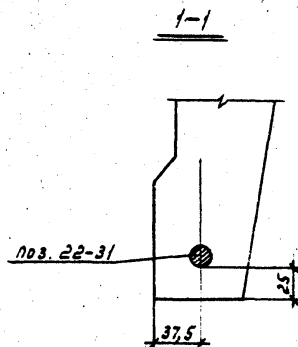
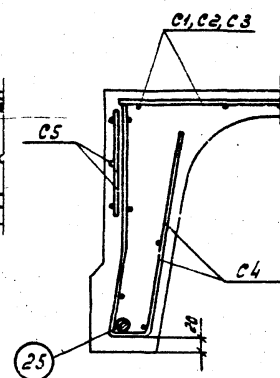
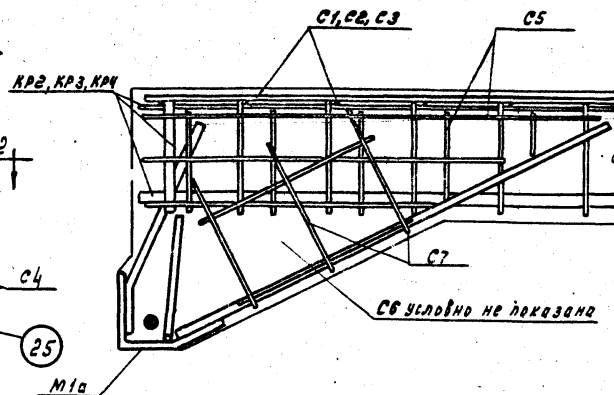
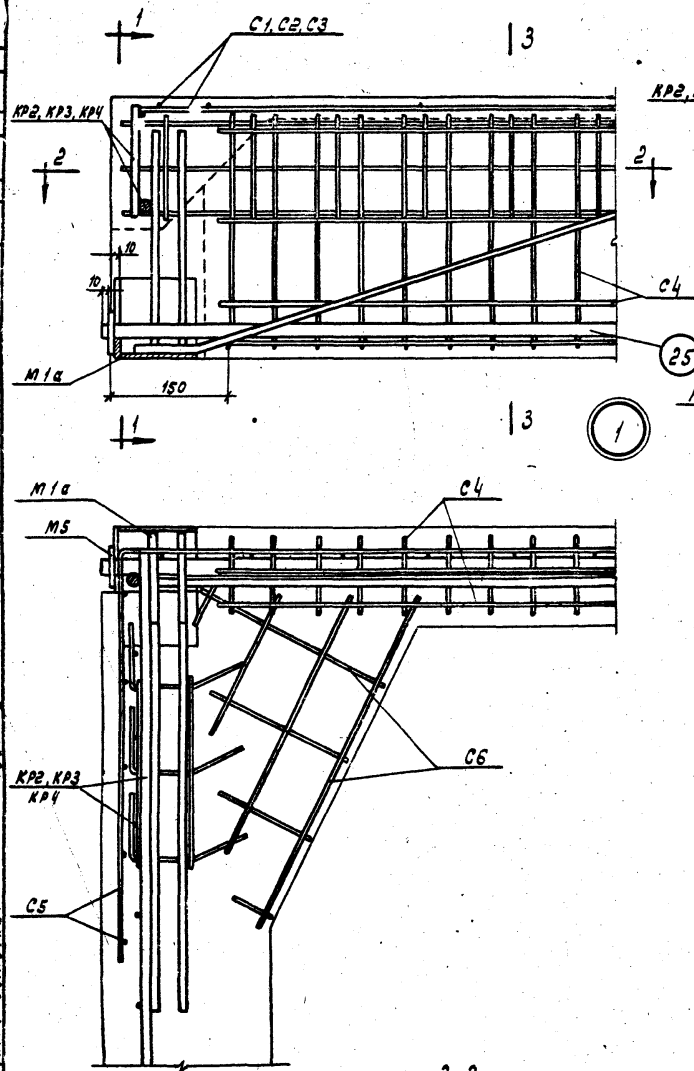
Примечания:

1. Опалубочный чертеж плиты с указанием разрезов приведен на листе 1.
2. Сварные сетки и каркасы приведены на листах 9 и 10, закладные детали - на листах 12 и 13.

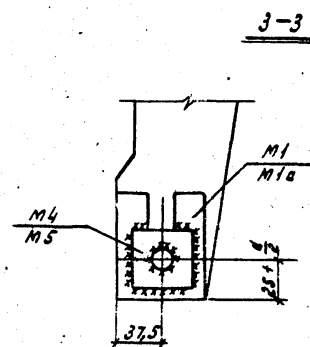
ТЛ	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты, покрытые слоем 6% армированного портландцемента и прочиненой сталью класса А1-В, А1-В, А1-В, А1-В	755-66	
		Выпуск I	
1967	Армирование плит. Продольные и поперечный разрезы	Лист	3

Шифр
755-66
Выпуск I
Марка-Лист
4
Им. №
Т-10728

Бажанова
Пробирка
Бажанова
Печенкин
Рыбин
1967г.
Нов. ОТК-3
Рек. отдел
Цех номер
Техник
Дата выпуска
4 МЧ
Арматурщик



Деталь расположения предварительно напряженной арматуры в привальном ребре



Деталь приварки шайбы M4, M5

Примечания:

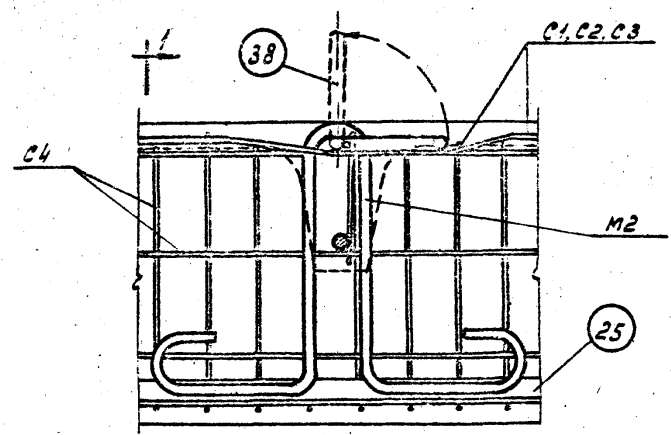
1. Маркировка деталей дана на листе 3.
2. В детали 1 предварительно напряженная арматура условно показана для плиты ПЛН-4.
3. Приварка шайб к стержням предварительно напряженной арматуры производится электродами типа Э50А по контуру тонкими слоями с перерывом во времени после нанесения каждого слоя.

ТА
1967

Сварные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытия длиной 6м, армированные термической упругой сталью классов АТ-2, АТ-3 и АТ-4

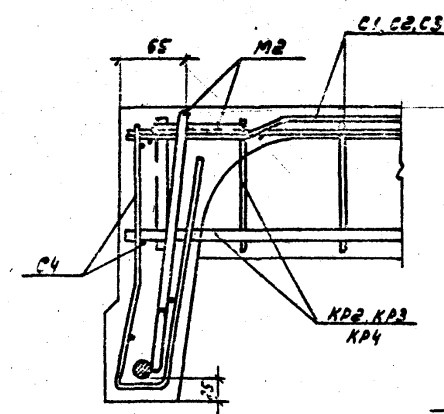
Армирование плит. Детали

755-66
Выпуск I
Лист 4

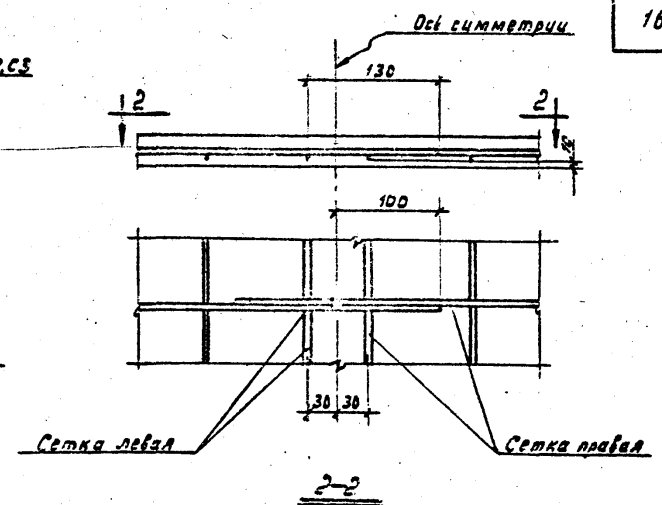


1-1

2

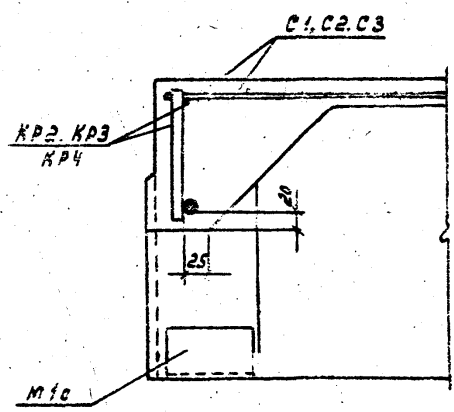


1-1

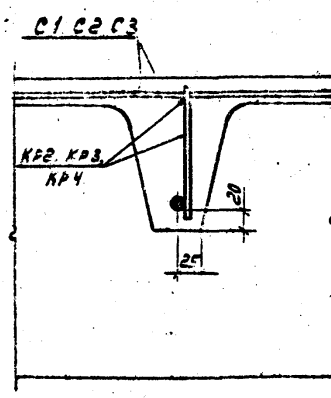


2-2

Детали стыка сеток С1в-С3в (см. примечания 4)



3



4

Примечания:

1. Маркировка деталей дана на листе 3.
2. Сразу после бетонирования плиты поз. 38 закладной детали M2 установить в вертикальное положение и образовавшееся углубление тщательно забетонировать.
3. В приведенных на данном листе деталях предварительно напряженная арматура условно показана для плиты марки ПМБД-4.
4. При отсутствии сварочных машин, обеспечивающих изготовление широких сеток, пелла армируется двумя сетками шириной 1400 мм.

ТД 1967	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий длиной 6м, армированные термически упрочненной сталью классов Аг 2, Аг-1 и Аг-2	755-65 Выпуск I Лист 5
	Армирование плит. Детали	

ИЗДАНИЕ
755-65
Выпуск I
Нормы-Вост
5
Инв. №
7-10729
Возмоще
Мет
Сварочн
Возмоще
Перевод
Рубин
1967
Инв. № 3
Инв. № 4
Инв. № 5
Инв. № 6
Инв. № 7
Инв. № 8
Инв. № 9
Инв. № 10
Инв. № 11
Инв. № 12
Инв. № 13
Инв. № 14
Инв. № 15
Инв. № 16
Инв. № 17
Инв. № 18
Инв. № 19
Инв. № 20
Инв. № 21
Инв. № 22
Инв. № 23
Инв. № 24
Инв. № 25
Инв. № 26
Инв. № 27
Инв. № 28
Инв. № 29
Инв. № 30
Инв. № 31
Инв. № 32
Инв. № 33
Инв. № 34
Инв. № 35
Инв. № 36
Инв. № 37
Инв. № 38
Инв. № 39
Инв. № 40
Инв. № 41
Инв. № 42
Инв. № 43
Инв. № 44
Инв. № 45
Инв. № 46
Инв. № 47
Инв. № 48
Инв. № 49
Инв. № 50
Инв. № 51
Инв. № 52
Инв. № 53
Инв. № 54
Инв. № 55
Инв. № 56
Инв. № 57
Инв. № 58
Инв. № 59
Инв. № 60
Инв. № 61
Инв. № 62
Инв. № 63
Инв. № 64
Инв. № 65
Инв. № 66
Инв. № 67
Инв. № 68
Инв. № 69
Инв. № 70
Инв. № 71
Инв. № 72
Инв. № 73
Инв. № 74
Инв. № 75
Инв. № 76
Инв. № 77
Инв. № 78
Инв. № 79
Инв. № 80
Инв. № 81
Инв. № 82
Инв. № 83
Инв. № 84
Инв. № 85
Инв. № 86
Инв. № 87
Инв. № 88
Инв. № 89
Инв. № 90
Инв. № 91
Инв. № 92
Инв. № 93
Инв. № 94
Инв. № 95
Инв. № 96
Инв. № 97
Инв. № 98
Инв. № 99
Инв. № 100

Спецификация арматурных изделий на одну плиту

Марка плати	Марка арматурно- го изделия	Количество шт.	Вес арматурно- го изделия кг	Общий вес арматурного изделия на плату кг	НМ листов арматурного изделия
ПНАТ-1 3x6	С14М С14	$\frac{1}{2}$	10,7	10,7	9,10
	С4	4	2,0	8,0	
	С5	4	0,25	1,0	
	С6	4	0,1	0,4	
	С7	4	0,1	0,4	
	КР1	2	1,8	3,6	
	КР2	7	2,8	19,6	
	МЗ.22	2	7,3	14,6	12,13
	М14М10	2+2	2,9	11,6	
	М2	4	1,5	6,0	
Итого:				75,9	
ПНАТ-2 3x6	С14М С14	$\frac{1}{2}$	10,7	10,7	9,10
	С4	4	2,0	8,0	
	С5	4	0,25	1,0	
	С6	4	0,1	0,4	
	С7	4	0,1	0,4	
	КР1	2	1,8	3,6	
	КР2	7	2,8	19,6	
	МЗ.23	2	9,5	19,0	12,13
	М14М10	2+2	2,9	11,6	
	М2	4	1,5	6,0	
Итого:				80,8	

Марка плиты	Марка арматурно- го изделия	Количество шт.	Вес арматурно- го изделия кг	Общий вес арматурно- го изделия на плите кг	НН листов размеще- ния арма- турного изделия
ПНАТ П-3 3×6	СЗ или СЗв	$\frac{1}{2}$	13,6	13,6	9,10
	С4	4	2,0	8,0	
	С5	4	0,25	1,0	
	С6	4	0,1	0,4	
	С7	4	0,1	0,4	
	КР1	2	1,8	3,6	
	КР3	7	3,7	25,9	12,13
	М3.24	2	12,0	24,0	
	М1 и М1а	2+2	2,9	11,6	
	М2	4	1,5	6,0	
	М4	4	0,12	0,5	
	Итого:			55,0	
ПНАТ П-4 3×6	СЗ или СЗв	$\frac{1}{2}$	15,9	15,9	9,10
	С4	4	2,0	8,0	
	С5	4	0,25	1,0	
	С6	4	0,1	0,4	
	С7	4	0,1	0,4	
	КР1	2	1,8	3,6	
	КР4	7	4,7	32,9	12,13
	М3.25	2	14,8	29,6	
	М1 и М1а	2+2	2,9	11,6	
	М2	4	1,5	6,0	
	М5	4	0,16	0,7	
	Итого:			110,1	

Спецификация арматурных изделий на одну плиту

18

Марка плиты	Марка арматурного изделия	Количество шт.	Вес арматурного изделия кг	Общий вес арматурных изделий на плиту кг	НМ листов размещения арматурного изделия
ЛНАТ-1 3x6	С1 шп	$\frac{1}{2}$	10,7	10,7	3,10
	С4	4	2,0	8,0	
	С5	4	0,25	1,0	
	С6	4	0,1	0,4	
	С7	4	0,1	0,4	
	КР1	2	1,8	3,6	
	КР2	7	2,8	19,6	
	М3.26	2	7,3	14,6	12,13
	М1u M1u	2+2	2,9	11,6	
	М2	4	1,5	6,0	
	Итого:			75,9	
ЛНАТ-2 3x6	С2 шп	$\frac{1}{2}$	13,6	13,6	3,10
	С4	4	2,0	8,0	
	С5	4	0,25	1,0	
	С6	4	0,1	0,4	
	С7	4	0,1	0,4	
	КР1	2	1,8	3,6	
	КР3	7	3,7	25,9	
	М3.27	2	9,5	19,0	12,13
	М1u M1u	2+2	2,9	11,6	
	М2	4	1,5	6,0	
	М4	4	0,12	0,5	
	Итого:			90,0	

Марка плиты	Марка арматурного изделия	Количество шт.	Вес арматурного изделия кг	Общий вес арматурных изделий на плиту кг	НМ листов размещения арматурного изделия
ЛНАТ-3 3x6	С3 шп	$\frac{1}{2}$	15,9	15,9	3,10
	С4	4	2,0	8,0	
	С5	4	0,25	1,0	
	С6	5	0,1	0,4	
	С7	4	0,1	0,4	
	КР1	2	1,8	3,6	
	КР4	7	4,7	32,5	
	М3.28	2	12,0	24,0	12,13
	М1u M1u	2+2	2,9	11,6	
	М2	4	1,5	6,0	
	М5	4	0,15	0,7	
	Итого:			104,5	

Спецификация арматурных изделий на одну плиту

Шифр
755-66
Выпуск I
Марка-диз
8
Уч. №
Т-10732
Бамоча
Продоль
Бамоча
Бамоча
Пороча
НЧ. ВТК-3
Р.И. Булан
Шенкер
У.И.И.
Прозвон

Марка плиты	Марка арматурного изделия	Количество	Вес арматурного изделия	Общий вес арматурных изделий на плиту	М.Н. листов размещенная арматурного изделия
		шт.	кг	кг	
ЛНАТ II-1 3x6	С1 или С1а	$\frac{1}{2}$	10,7	10,7	9,10
	С4	4	2,0	8,0	
	С5	4	0,25	1,0	
	С6	4	0,1	0,4	
	С7	4	0,1	0,4	
	КР1	2	1,8	3,6	
	КР2	7	2,8	19,6	
	Л03.29	2	5,3	10,6	
	М1 и М1а	2+2	2,9	11,6	12,13
	М2	4	1,5	6,0	
		Итого:		74,9	
ЛНАТ II-2 3x6	С2 или С2а	$\frac{1}{2}$	13,6	13,6	9,10
	С4	4	2,0	8,0	
	С5	4	0,25	1,0	
	С6	4	0,1	0,4	
	С7	4	0,1	0,4	
	КР1	2	1,8	3,6	
	КР3	7	3,7	25,9	
	Л03.30	2	7,3	14,6	
	М1 и М1а	2+2	2,9	11,6	12,13
	М2	4	1,5	6,0	
	М4	4	0,12	0,5	
			Итого:		

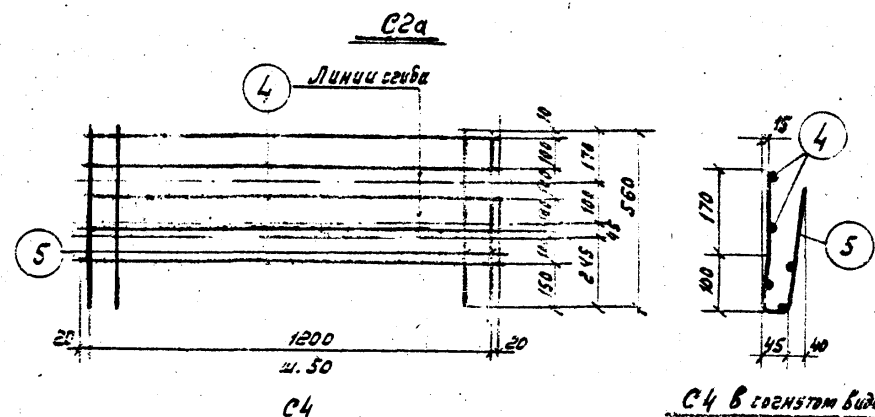
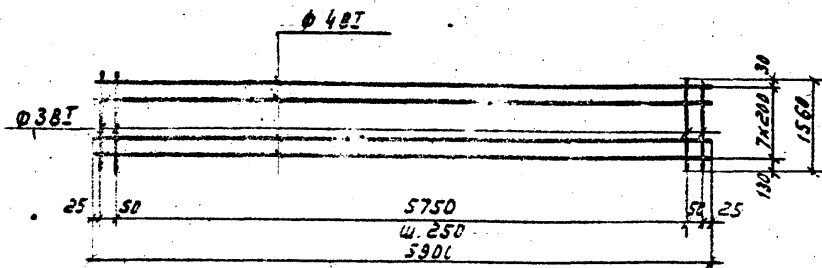
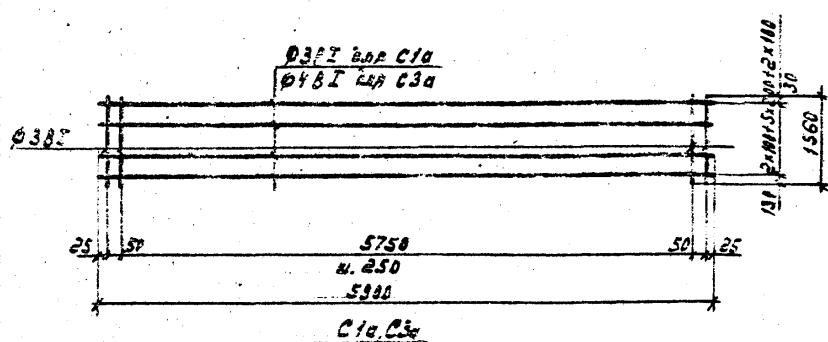
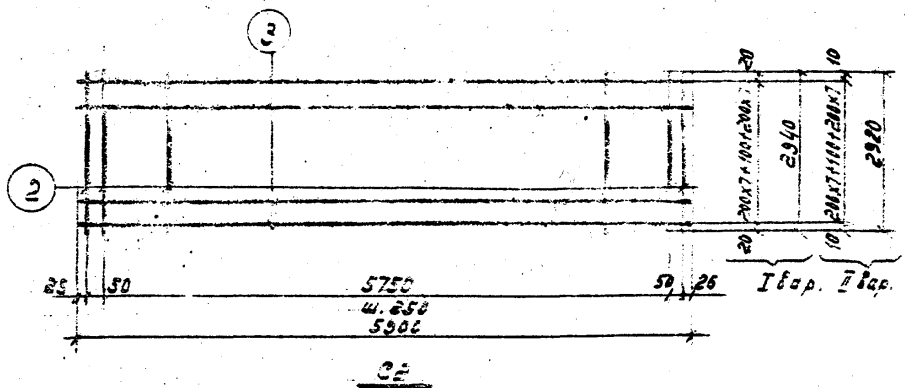
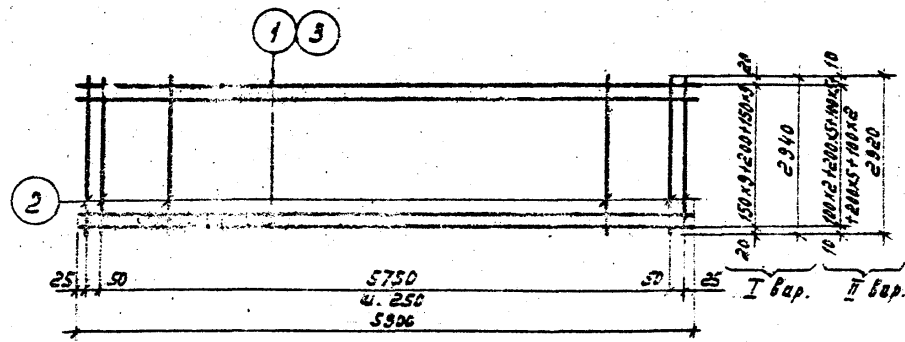
Марка плиты	Марка арматурного изделия	Количество	Вес арматурного изделия	Общий вес арматурных изделий на плите	М.Н. листов размещенный арматурного изделия	
		шт.	кг	кг		
ЛНАТ II-3 3x6	С3 или С3а	$\frac{1}{2}$	15,9	15,9	9,10	
	С4	4	2,0	8,0		
	С5	4	0,25	1,0		
	С6	4	0,1	0,4		
	С7	4	0,1	0,4		
		КР1	2	1,8	3,6	12,13
		КР4	7	4,7	32,9	
		Л03.31	2	9,5	19,0	
		М1 и М1а	2+2	2,9	11,6	
		М2	4	1,5	6,0	
	М5	4	0,16	0,7		
		Итого:		99,5		

Шифр
755-66
Выпуск I
Лист 9
Инв. №
Т-10733

Возм. мод.
Вариант
Измен.

Введен
Внешен
Передан
Судить
1967
Нач. ОТК-3
Рек. отдел
Инженер
Техник
Дата выпуска
ЦНИИ
проектиров.

20



C4 в согнутом виде

Примечания:

- Сетки C1-C3 запроектированы в 2-х вариантах:
I вариант предусматривает применение сборных сеток по ГОСТ 8478-66;
II вариант предусматривает изготовление сеток на много-электродных сварочных машинах.
- При отсутствии сварочных машин, обеспечивающих изготовление широких сеток, рейка плиты армируется двумя сетками шириной 1400 мм (C1a, C2a или C3a). Детали этикетки сеток дана на листе 5.
- См. примечание на листе 10.

ТА 1967	Сборные железобетонные Предварительные напряженные плиты длиной 6 м, армированные термически прочными стержнями классов Аг-В, Аг-Т и Аг-П	755-66 Выпуск I
	Арматурные сетки C1-C4	Лист 9

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

22

Штор
755-66
Выпуск I
Марка - лист
11
Уч. №
Т-10735
Бюджет
Мин.
Проект
Бюджет
Лист
1967г.
Домашний
Цены
Производство

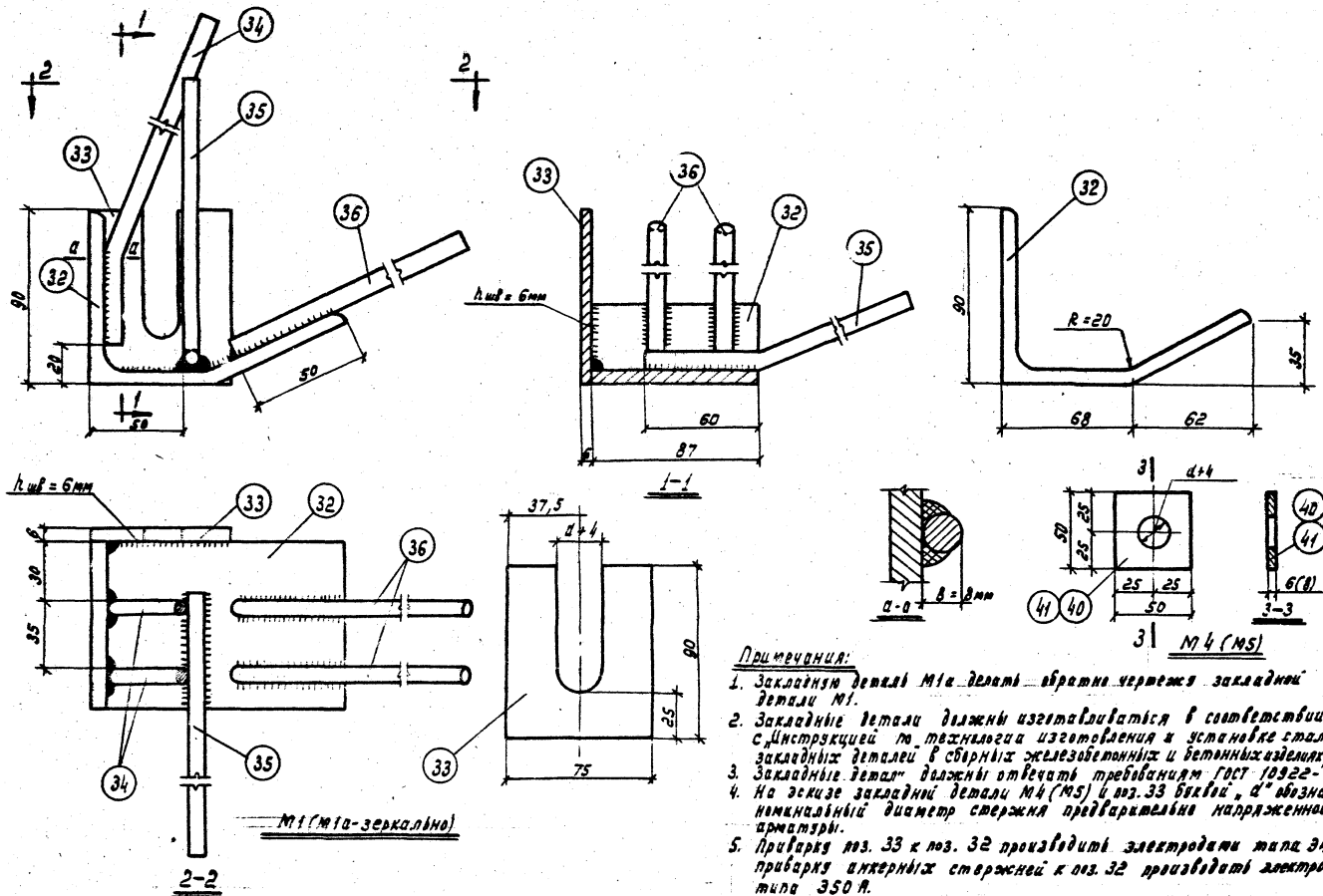
Марка изделия	№ п/з	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг
C1	1		38Г	5900	20	118,0	38Г	163,9	10,7
	2		38Г	2920	26	75,9			
							Итого:		10,7
C2	2		38Г	2920	26	75,9	48Г	94,4	4,4
	3		48Г	5900	16	94,4	38Г	75,9	4,2
							Итого:		13,6
C3	2		38Г	2920	26	75,9	48Г	118,0	11,7
	3		48Г	5900	20	118,0	38Г	75,9	4,2
							Итого:		15,9
C4	4		48Г	1210	5	6,2	48Г	20,2	2,0
	5		48Г	560	25	14,0			
							Итого:		2,0
C5 (2шт.)	6		38Г	2120	3	6,4	38Г	9,0	0,5
	7		38Г	120	22	2,6			
							Итого:		0,5
C6 (2шт.)	8		38Г	425	5	2,1	38Г	3,9	0,2
	9		38Г	450	4	1,8			
							Итого:		0,2
C7	10		38Г	308	3	0,9	38Г	4,6	0,1
	11		38Г	220	3	0,7			
							Итого:		0,1
KP1	12		58Г	3500	2	7,0	58Г	12,0	1,8
	13		58Г	280	18	5,0			
							Итого:		1,8
KP2	14		58Г	2930	1	2,9	10AII	3,2	2,0
	15		10AII	2930	1	2,9	58Г	5,3	0,8
	16		58Г	130	18	2,4			
	17		10AII	130	2	0,3			
							Итого:		2,8

Марка изделия	№ п/з	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг
KP3	14		58Г	2930	1	2,9	12AII	3,2	2,9
	15		58Г	130	18	2,4	58Г	5,3	0,8
	18		12AII	2930	1	2,9			
	19		12AII	130	2	0,3			
							Итого:		3,7
KP4	14		58Г	2930	1	2,9	14AII	3,2	3,9
	15		58Г	130	18	2,4	58Г	5,3	0,8
	20		14AII	2930	1	2,9			
	21		14AII	130	2	0,3			
							Итого:		4,7
Предварительное напряжение арматуры	22		14AII	5380	1	6,0	14AII	6,0	7,3
	23		16AII	5380	1	6,0	16AII	6,0	9,5
	24		18AII	5380	1	6,0	18AII	6,0	12,0
	25		20AII	5380	1	6,0	20AII	6,0	14,8
	26		14AII	5380	1	6,0	14AII	6,0	7,3
	27		16AII	5380	1	6,0	16AII	6,0	9,5
	28		18AII	5380	1	6,0	18AII	6,0	12,0
	29		12AII	5380	1	6,0	12AII	6,0	5,3
	30		14AII	5380	1	6,0	14AII	6,0	7,3
	31		16AII	5380	1	6,0	16AII	6,0	9,5

Примечания:

1. Длина предварительно напряженной арматуры указана теоретическая. Действительную длину принимать в зависимости от способа натяжения и конструкции зажимных приспособлений.
2. Спецификация и выборка стали на сетки C1-C3 предусматривает их изготовление на многоэлектродных сварочных машинах.

ТА 1967	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий. Длина 6м, ширина 1,5м, толщина 10см. Упрочненной стали марки А-2, А-3, А-4, А-5	755-66 Выпуск I
	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие	Лист 11



Примечания:

1. Закладные детали М1а делать в обратном направлении закладной детали М1.
2. Закладные детали должны изготавливаться в соответствии с инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях/СП313-65/.
3. Закладные детали должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-64.
4. На эскизе закладной детали М4(М5) в поз.33 буквой "а" обозначен номинальный диаметр стержня предварительно напряженной арматуры.
5. Приварку поз. 33 к поз. 32 производить электродами типа Э42; приварку анкерных стержней к поз. 32 производить электродами типа Э50 А.

ТА

1967

ЗСЗРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ
ПЛАТЫ ПЕРВЫЙ ВЛЮК 6 м, АРМИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ
УПРЯЖИВАЮЩИМИ СТАЛЬНЫМИ КЛАССА М1-М, М1-М и М1-М

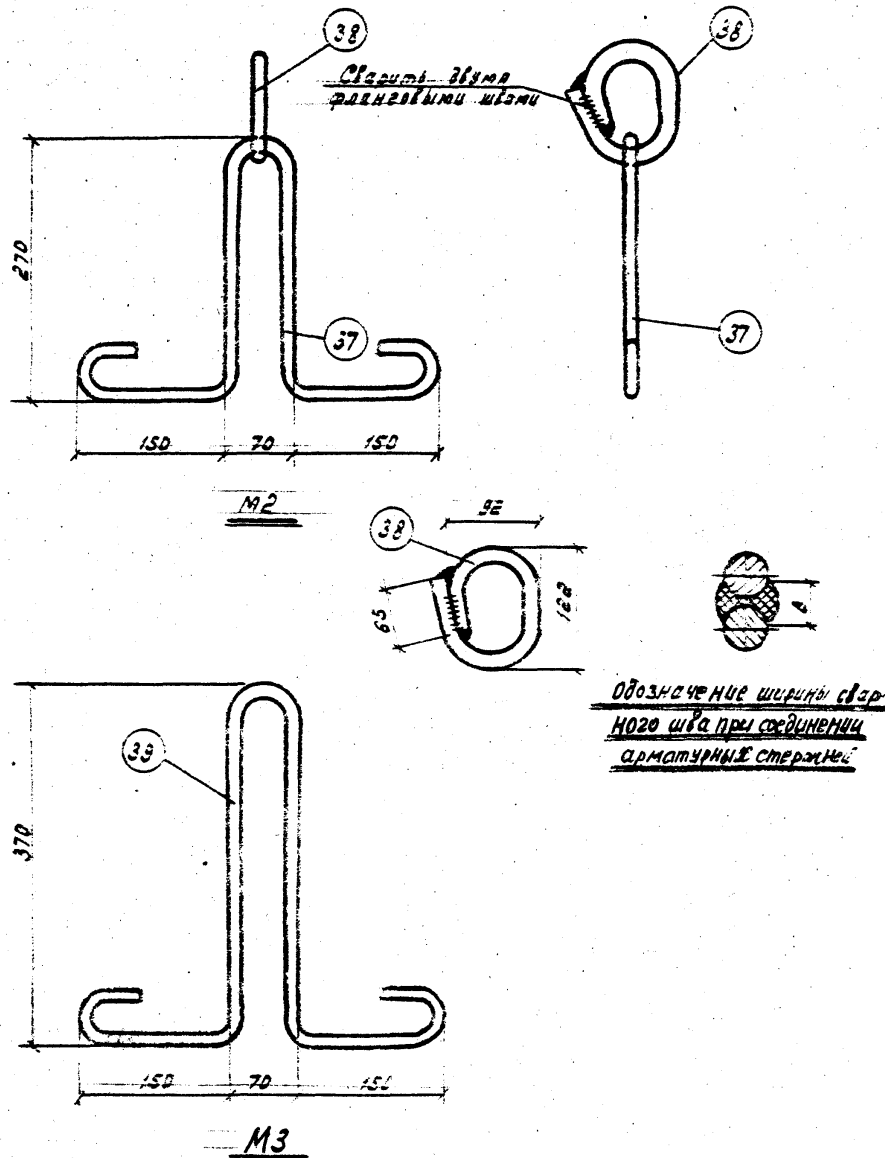
Закладные детали М1(М1а), М4 и М5

753-66
Выпуск I




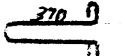

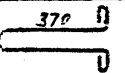
Лист 12

Шуф
753-66
Выпуск I
М.П. 28-08-66
12
Инв. №
Т-10736

Балка
Бетонная
Прямая
Длина
1967г.
Мат. ДК-3
Рез. бетон
Инженер
Техник
Домашний

[illegible]

Спецификация и выборка стали на одну закладную деталь

Марка детали	ММ 103.	ЭСЕНЗ	Ф или профиль мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг		Марка	Примечан.
						Один детали	Всего		
М1, М12	32	УГОЛОК	140x30x8	87	1	1,2	1,2	2,9	См. черт. № Лист № 12
	33	ПОЛОС	75x6	90	1	0,3	0,3		
	34		100x10	250	2	0,16	0,3		
	35		100x10	350	1	0,4	0,4		
	36		100x10	550	2	0,35	0,7		
М2	37		120x12	1020	1	0,9	0,9	4,5	См. черт. № Лист № 12
	38		160x12	390	1	0,6	0,6		
М3	39		120x12	1220	1	1,1	1,1	6,1	См. черт. № Лист № 12
М4	40	ШАГОВ	-50x6	50	1	0,12	0,12		См. черт. № Лист № 12
М5	41	ШАГОВ	-50x8	50	1	0,15	0,15		См. черт. № Лист № 12

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Пешню для подвеса МЗ применять в тех случаях, когда условия эксплуатации позволяют получить достаточную выносливость из стержней повышенной прочности.
2. Шаг стержней стержня шпз по сборке арматурных стержней принимать $b = 10 \text{ мм}$.
3. См. п. 2.4.3 примечаний к листу 12

<p>1. Основные технологические превращения при травлении: а) растворение металла в травящем растворе; б) образование защитной пленки на поверхности; в) образование осадка на поверхности; г) образование осадка в порах.</p>	<p>753-66 Випуск I</p>
<p>2. Основные дефекты травления: а) неравномерность травления; б) образование осадка на поверхности; в) образование осадка в порах; г) образование осадка в канавках.</p>	<p>Лист 13</p>

ТД 1967	Старшие железнодорожные предприниматели казахстанских платит, имеющих лицензию на приобретение продукции предприятия, с тем же классом А-1, А-2, А-3, А-4, А-5, А-6, А-7, А-8, А-9, А-10, А-11, А-12, А-13, А-14, А-15, А-16, А-17, А-18, А-19, А-20, А-21, А-22, А-23, А-24, А-25, А-26, А-27, А-28, А-29, А-30, А-31, А-32, А-33, А-34, А-35, А-36, А-37, А-38, А-39, А-40, А-41, А-42, А-43, А-44, А-45, А-46, А-47, А-48, А-49, А-50, А-51, А-52, А-53, А-54, А-55, А-56, А-57, А-58, А-59, А-60, А-61, А-62, А-63, А-64, А-65, А-66, А-67, А-68, А-69, А-70, А-71, А-72, А-73, А-74, А-75, А-76, А-77, А-78, А-79, А-80, А-81, А-82, А-83, А-84, А-85, А-86, А-87, А-88, А-89, А-90, А-91, А-92, А-93, А-94, А-95, А-96, А-97, А-98, А-99, А-100, А-101, А-102, А-103, А-104, А-105, А-106, А-107, А-108, А-109, А-110, А-111, А-112, А-113, А-114, А-115, А-116, А-117, А-118, А-119, А-120, А-121, А-122, А-123, А-124, А-125, А-126, А-127, А-128, А-129, А-130, А-131, А-132, А-133, А-134, А-135, А-136, А-137, А-138, А-139, А-140, А-141, А-142, А-143, А-144, А-145, А-146, А-147, А-148, А-149, А-150, А-151, А-152, А-153, А-154, А-155, А-156, А-157, А-158, А-159, А-160, А-161, А-162, А-163, А-164, А-165, А-166, А-167, А-168, А-169, А-170, А-171, А-172, А-173, А-174, А-175, А-176, А-177, А-178, А-179, А-180, А-181, А-182, А-183, А-184, А-185, А-186, А-187, А-188, А-189, А-190, А-191, А-192, А-193, А-194, А-195, А-196, А-197, А-198, А-199, А-200, А-201, А-202, А-203, А-204, А-205, А-206, А-207, А-208, А-209, А-210, А-211, А-212, А-213, А-214, А-215, А-216, А-217, А-218, А-219, А-220, А-221, А-222, А-223, А-224, А-225, А-226, А-227, А-228, А-229, А-230, А-231, А-232, А-233, А-234, А-235, А-236, А-237, А-238, А-239, А-240, А-241, А-242, А-243, А-244, А-245, А-246, А-247, А-248, А-249, А-250, А-251, А-252, А-253, А-254, А-255, А-256, А-257, А-258, А-259, А-260, А-261, А-262, А-263, А-264, А-265, А-266, А-267, А-268, А-269, А-270, А-271, А-272, А-273, А-274, А-275, А-276, А-277, А-278, А-279, А-280, А-281, А-282, А-283, А-284, А-285, А-286, А-287, А-288, А-289, А-290, А-291, А-292, А-293, А-294, А-295, А-296, А-297, А-298, А-299, А-300, А-301, А-302, А-303, А-304, А-305, А-306, А-307, А-308, А-309, А-310, А-311, А-312, А-313, А-314, А-315, А-316, А-317, А-318, А-319, А-320, А-321, А-322, А-323, А-324, А-325, А-326, А-327, А-328, А-329, А-330, А-331, А-332, А-333, А-334, А-335, А-336, А-337, А-338, А-339, А-340, А-341, А-342, А-343, А-344, А-345, А-346, А-347, А-348, А-349, А-350, А-351, А-352, А-353, А-354, А-355, А-356, А-357, А-358, А-359, А-360, А-361, А-362, А-363, А-364, А-365, А-366, А-367, А-368, А-369, А-370, А-371, А-372, А-373, А-374, А-375, А-376, А-377, А-378, А-379, А-380, А-381, А-382, А-383, А-384, А-385, А-386, А-387, А-388, А-389, А-390, А-391, А-392, А-393, А-394, А-395, А-396, А-397, А-398, А-399, А-400, А-401, А-402, А-403, А-404, А-405, А-406, А-407, А-408, А-409, А-410, А-411, А-412, А-413, А-414, А-415, А-416, А-417, А-418, А-419, А-420, А-421, А-422, А-423, А-424, А-425, А-426, А-427, А-428, А-429, А-430, А-431, А-432, А-433, А-434, А-435, А-436, А-437, А-438, А-439, А-440, А-441, А-442, А-443, А-444, А-445, А-446, А-447, А-448, А-449, А-450, А-451, А-452, А-453, А-454, А-455, А-456, А-457, А-458, А-459, А-460, А-461, А-462, А-463, А-464, А-465, А-466, А-467, А-468, А-469, А-470, А-471, А-472, А-473, А-474, А-475, А-476, А-477, А-478, А-479, А-480, А-481, А-482, А-483, А-484, А-485, А-486, А-487, А-488, А-489, А-490, А-491, А-492, А-493, А-494, А-495, А-496, А-497, А-498, А-499, А-500, А-501, А-502, А-503, А-504, А-505, А-506, А-507, А-508, А-509, А-510, А-511, А-512, А-513, А-514, А-515, А-516, А-517, А-518, А-519, А-520, А-521, А-522, А-523, А-524, А-525, А-526, А-527, А-528, А-529, А-530, А-531, А-532, А-533, А-534, А-535, А-536, А-537, А-538, А-539, А-540, А-541, А-542, А-543, А-544, А-545, А-546, А-547, А-548, А-549, А-550, А-551, А-552, А-553, А-554, А-555, А-556, А-557, А-558, А-559, А-560, А-561, А-562, А-563, А-564, А-565, А-566, А-567, А-568, А-569, А-570, А-571, А-572, А-573, А-574, А-575, А-576, А-577, А-578, А-579, А-580, А-581, А-582, А-583, А-584, А-585, А-586, А-587, А-588, А-589, А-590, А-591, А-592, А-593, А-594, А-595, А-596, А-597, А-598, А-599, А-600, А-601, А-602, А-603, А-604, А-605, А-606, А-607, А-608, А-609, А-610, А-611, А-612, А-613, А-614, А-615, А-616, А-617, А-618, А-619, А-620, А-621, А-622, А-623, А-624, А-625, А-626, А-627, А-628, А-629, А-630, А-631, А-632, А-633, А-634, А-635, А-636, А-637, А-638, А-639, А-640, А-641, А-642, А-643, А-644, А-645, А-646, А-647, А-648, А-649, А-650, А-651, А-652, А-653, А-654, А-655, А-656, А-657, А-658, А-659, А-660, А-661, А-662, А-663, А-664, А-665, А-666, А-667, А-668, А-669, А-670, А-671, А-672, А-673, А-674, А-675, А-676, А-677, А-678, А-679, А-680, А-681, А-682, А-683, А-684, А-685, А-686, А-687, А-688, А-689, А-690, А-691, А-692, А-693, А-694, А-695, А-696, А-697, А-698, А-699, А-700, А-701, А-702, А-703, А-704, А-705, А-706, А-707, А-708, А-709, А-710, А-711, А-712, А-713, А-714, А-715, А-716, А-717, А-718, А-719, А-720, А-721, А-722, А-723, А-724, А-725, А-726, А-727, А-728, А-729, А-730, А-731, А-732, А-733, А-734, А-735, А-736, А-737, А-738, А-739, А-740, А-741, А-742, А-743, А-744, А-745, А-746, А-747, А-748, А-749, А-750, А-751, А-752, А-753, А-754, А-755, А-756, А-757, А-758, А-759, А-760, А-761, А-762, А-763, А-764, А-765, А-766, А-767, А-768, А-769, А-770, А-771, А-772, А-773, А-774, А-775, А-776, А-777, А-778, А-779, А-780, А-781, А-782, А-783, А-784, А-785, А-786, А-787, А-788, А-789, А-790, А-791, А-792, А-793, А-794, А-795, А-796, А-797, А-798, А-799, А-800, А-801, А-802, А-803, А-804, А-805, А-806, А-807, А-808, А-809, А-810, А-811, А-812, А-813, А-814, А-815, А-816, А-817, А-818, А-819, А-820, А-821, А-822, А-823, А-824, А-825, А-826, А-827, А-828, А-829, А-830, А-831, А-832, А-833, А-834, А-835, А-836, А-837, А-838, А-839, А-840, А-841, А-842, А-843, А-844, А-845, А-846, А-847, А-848, А-849, А-850, А-851, А-852, А-853, А-854, А-855, А-856, А-857, А-858, А-859, А-860, А-861, А-862, А-863, А-864, А-865, А-866, А-867, А-868, А-869, А-870, А-871, А-872, А-873, А-874, А-875, А-876, А-877, А-878, А-879, А-880, А-881, А-882, А-883, А-884, А-885, А-886, А-887, А-888, А-889, А-890, А-891, А-892, А-893, А-894, А-895, А-896, А-897, А-898, А-899, А-900, А-901, А-902, А-903, А-904, А-905, А-906, А-907, А-908, А-909, А-910, А-911, А-912, А-913, А-914, А-915, А-916, А-917, А-918, А-919, А-920, А-921, А-922, А-923, А-924, А-925, А-926, А-927, А-928, А-929, А-930, А-931, А-932, А-933, А-934, А-935, А-936, А-937, А-938, А-939, А-940, А-941, А-942, А-943, А-944, А-945, А-946, А-947, А-948, А-949, А-950, А-951, А-952, А-953, А-954, А-955, А-956, А-957, А-958, А-959, А-960, А-961, А-962, А-963, А-964, А-965, А-966, А-967, А-968, А-969, А-970, А-971, А-972, А-973, А-974, А-975, А-976, А-977, А-978, А-979, А-980, А-981, А-982, А-983, А-984, А-985, А-986, А-987, А-988, А-989, А-990, А-991, А-992, А-993, А-994, А-995, А-996, А-997, А-998, А-999, А-1000, А-1001, А-1002, А-1003, А-1004, А-1005, А-1006, А-1007, А-1008, А-1009, А-1010, А-1011, А-1012, А-1013, А-1014, А-1015, А-1016, А-1017, А-1018, А-1019, А-1020, А-1021, А-1022, А-1023, А-1024, А-1025, А-1026, А-1027, А-1028, А-1029, А-1030, А-1031, А-1032, А-1033, А-1034, А-1035, А-1036, А-1037, А-1038, А-1039, А-1040, А-1041, А-1042, А-1043, А-1044, А-1045, А-1046, А-1047, А-1048, А-1049, А-1050, А-1051, А-1052, А-1053, А-1054, А-1055, А-1056, А-1057, А-1058, А-1059, А-1060, А-1061, А-1062, А-1063, А-1064, А-1065, А-1066, А-1067, А-1068, А-1069, А-1070, А-1071, А-1072, А-1073, А-1074, А-1075, А-1076, А-1077, А-1078, А-1079, А-1080, А-1081, А-1082, А-1083, А-1084, А-1085, А-1086, А-1087, А-1088, А-1089, А-1090, А-1091, А-1092, А-1093, А-1094, А-1095, А-1096, А-1097, А-1098, А-1099, А-1100, А-1101, А-1102, А-1103, А-1104, А-1105, А-1106, А-1107, А-1108, А-1109, А-1110, А-1111, А-1112, А-1113, А-1114, А-1115, А-1116, А-1117, А-1118, А-1119, А-1120, А-1121, А-1122, А-1123, А-1124, А-1125, А-1126, А-1127, А-1128, А-1129, А-1130, А-1131, А-1132, А-1133, А-1134, А-1135, А-1136, А-1137, А-1138, А-1139, А-1140, А-1141, А-1142, А-1143, А-1144, А-1145, А-1146, А-1147, А-1148, А-1149, А-1150, А-1151, А-1152, А-1153, А-1154, А-1155, А-1156, А-1157, А-1158, А-1159, А-1160, А-1161, А-1162, А-1163, А-1164, А-1165, А-1166, А-1167, А-1168, А-1169, А-1170, А-1171, А-1172, А-1173, А-1174, А-1175, А-1176, А-1177, А-1178, А-1179, А-1180, А-1181, А-1182, А-1183, А-1184, А-1185, А-1186, А-1187, А-1188, А-1189, А-1190, А-1191, А-1192, А-1193, А-1194, А-1195, А-1196, А-1197, А-1198, А-1199, А-1200, А-1201, А-1202, А-1203, А-1204, А-1205, А-1206, А-1207, А-1208, А-1209, А-1210, А-1211, А-1212, А-1213, А-1214, А-1215, А-1216, А-1217, А-1218, А-1219, А-1220, А-1221, А-1222, А-1223, А-1224, А-1225, А-1226, А-1227, А-1228, А-1229, А-1230, А-1231, А-1232, А-1233, А-1234, А-1235, А-1236, А-1237, А-1238, А-1239, А-1240, А-1241, А-1242, А-1243, А-1244, А-1245, А-1246, А-1247, А-1248, А-1249, А-1250, А-1251, А-1252, А-1253, А-1254, А-1255, А-1256, А-1257, А-1258, А-1259, А-1260, А-1261, А-1262, А-1263, А-1264, А-1265, А-1266, А-1267, А-1268, А-1269, А-1270, А-1271, А-1272, А-1273, А-1274, А-1275, А-1276, А-1277, А-1278, А-1279, А-1280, А-1281, А-1282, А-1283, А-1284, А-1285, А-1286, А-1287, А-1288, А-1289, А-1290, А-1291, А-1292, А-1293, А-1294, А-1295, А-1296, А-1297, А-1298, А-1299, А-1300, А-1301, А-1302, А-1303, А-1304, А-1305, А-1306, А-1307, А-1308, А-1309, А-1310, А-1311, А-1312, А-1313, А-1314, А-1315, А-1316, А-1317, А-1318, А-1319, А-1320, А-1321, А-1322, А-1323, А-1324, А-1325, А-1326, А-1327, А-1328, А-1329, А-1330, А-1331, А-1332, А-1333, А-1334, А-1335, А-1336, А-1337, А-1338, А-1339, А-1340, А-1341, А-1342, А-1343, А-1344, А-1345, А-1346, А-1347, А-1348, А-1349, А-1350, А-1351, А-1352, А-1353, А-1354, А-1355, А-1356, А-1357, А-1358, А-1359, А-1360, А-1361, А-1362, А-1363, А-1364, А-1365, А-1366, А-1367, А-1368, А-1369, А-1370, А-1371, А-1372, А-1373, А-1374, А-1375, А-1376, А-1377, А-1378, А-1379, А-1380, А-1381, А-1382, А-1383, А-1384, А-1385, А-1386, А-1387, А-1388, А-1389, А-1390, А-1391, А-1392, А-1393, А-1394, А-1395, А-1396, А-1397, А-1398, А-1399, А-1400, А-1401, А-1402, А-1403, А-1404, А-1405, А-1406, А-1407, А-1408, А-1409, А-1410, А-1411, А-1412, А-1413, А-1414, А-1415, А-1416, А-1417, А-1418, А-1419, А-1420, А-1421, А-1422, А-1423, А-1424, А-1425, А-1426, А-1427, А-1428, А-1429, А-1430, А-1431, А-1432, А-1433, А-1434, А-1435, А-1436, А-1437, А-1438, А-1439, А-1440, А-1441, А-1442, А-1443, А-1444, А-1445, А-1446, А-1447, А-1448, А-1449, А-1450, А-1451, А-1452, А-1453, А-1454, А-1455, А-1456, А-1457, А-1458, А-1459, А-1460, А-1461, А-1462, А-1463, А-1464, А-1465, А-1466, А-1467, А-1468, А-1469, А-1470, А-1471, А-1472, А-1473, А-1474, А-1475, А-1476, А-1477, А-1478, А-1479, А-1480, А-1481, А-1482, А-1483, А-1484, А-1485, А-1486, А-1487, А-1488, А-1489, А-1490, А-1491, А-1492, А-1493, А-1494, А-1495, А-1496, А-1497, А-1498, А-1499, А-1500, А-1501, А-1502, А-1503, А-1504, А-1505, А-1506, А-1507, А-1508, А-1509, А-1510, А-1511, А-1512, А-1513, А-1514, А-1515, А-1516, А-1517, А-1518, А-1519, А-1520, А-1521, А-1522, А-1523, А-1524, А-1525, А-1526, А-1527, А-1528, А-1529, А-1530, А-1531, А-1532, А-1533, А-1534, А-1535, А-1536, А-1537, А-1538, А-1539, А-1540, А-1541, А-1542, А-1543, А-1544, А-1545, А-1546, А-1547, А-1548, А-1549, А-1550, А-1551, А-1552, А-1553, А-1554, А-1555, А-1556, А-1557, А-1558, А-1559, А-1560, А-1561, А-1562, А-1563, А-1564, А-1565, А-1566, А-1567, А-1568, А-1569, А-1570, А-1571, А-1572, А-1573, А-1574, А-1575, А-1576, А-1577, А-1578, А-1579, А-1580, А-1581, А-1582, А-1583, А-1584, А-1585, А-1586, А-1587, А-1588, А-1589, А-1590, А-1591, А-1592, А-1593, А-1594, А-1595, А-1596, А-1597, А-1598, А-1599, А-1600, А-1601, А-1602, А-1603, А-1604, А-1605, А-1606, А-1607, А-1608, А-1609, А-1610, А-1611, А-1612, А-1613, А-1614, А-1615, А-1616, А-1617, А-1618, А-1619, А-1620, А-1621, А-1622, А-1623, А-1624, А-1625, А-1626, А-1627, А-1628, А-1629, А-1630, А-1631, А-1632, А-1633, А-1634, А-1635, А-1636, А-1637, А-1638, А-1639, А-1640, А-1641, А-1642, А-1643, А-1644, А-1645, А-1646, А-1647, А-1648, А-1649, А-1650, А-1651, А-1652, А-1653, А-1654, А-1655, А-1656, А-1657, А-1658, А-1659, А-1660, А-1661, А-1662, А-1663, А-1664, А-1665, А-1666, А-1667, А-1668, А-1669, А-1670, А-1671, А-1672, А-1673, А-1674, А-1675, А-1676, А-1677, А-1678, А-1679, А-1680, А-1681, А-1682, А-1683, А-1684, А-1685, А-1686, А-1687, А-1688, А-1689, А-1690, А-1691, А-1692, А-1693, А-1694, А-1695, А-1696, А-1697, А-1698, А-1699, А-1700, А-1701, А-1702, А-1703, А-1704, А-1705, А-1706, А-1707, А-1708, А-1709, А-1710, А-1711, А-1712, А-1713, А-1714, А-1715, А-1716, А-1717, А-1718, А-1719, А-1720, А-1721, А-1722, А-1723, А-1724, А-1725, А-1726, А-1727, А-1728, А-1729, А-1730, А-1731, А-1732, А-1733, А-1734, А-1735, А-1736, А-1737, А-1738, А-1739, А-1740, А-1741, А-1742, А-1743, А-1744, А-1745, А-1746, А-1747, А-1748, А-1749, А-1750, А-1751, А-1752, А-1753, А-1754, А-1755, А-1756, А-1757, А-1758, А-1759, А-1760, А-1761, А-1762, А-1763, А-1764, А-1765, А-1766, А-1767, А-1768, А-1769, А-1770, А-1771, А-1772, А-1773, А-1774, А-1775, А-1776, А-1777, А-1778, А-1779, А-1780, А-1781, А-1782, А-1783, А-1784, А-1785, А-1786, А-1787, А-1788, А-1789, А-1790, А-1791, А-1792, А-1793, А-1794, А-1795, А-1796, А-1797, А-1798, А-1799, А-1800, А-1801, А-1802, А-1803, А-1804, А-1805, А-1806, А-1807, А-1808, А-1809, А-1810, А-1811, А-1812, А-1813, А-1814, А-1815, А-1816, А-1817, А-1818, А-1819, А-1820, А-1821, А-1822, А-1823, А-1824, А-1825, А-1826, А-1827, А-1828, А-1829, А-1830, А-1831, А-1832, А-1833, А-1834, А-1835, А-1836, А-1837, А-1838, А-1839, А-1840, А-1841, А-1842, А-1843, А-1844, А-1845, А-1846, А-1847, А-1848, А-1849, А-1850, А-1851, А-1852, А-1853, А-1854, А-1855, А-1856, А-1857, А-1858, А-1859, А-1860, А-1861, А-1862, А-1863, А-1864, А-1865, А-1866, А-1867, А-1868, А-1869, А-1870, А-1871, А-1872, А-1873, А-1874, А-1875, А-1876, А-1877, А-1878, А-1879, А-1880, А-1881, А-1882, А-1883, А-1884, А-1885, А-1886, А-1887, А-1888, А-1889, А-1890, А-1891, А-1892, А-1893, А-1894, А-1895, А-1896, А-1897, А-1898, А-1899, А-1900, А-1901, А-1902, А-1903, А-1904, А-1905, А-1906, А-1907, А-1908, А-1909, А-1910, А-1911, А-1912, А-1913, А-1914, А-1915, А-1916, А-1917, А-1918, А-1919,
------------	---

УЧОД
755-66
ВЫПУСК I
МАРКА-ЛИСТ

1

Лист №

7-10739

Бажанов

Лист №

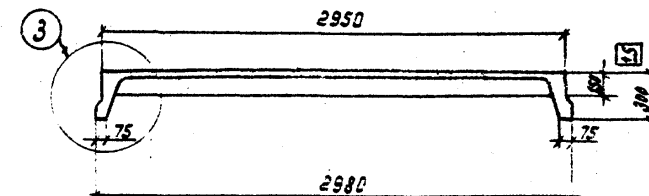
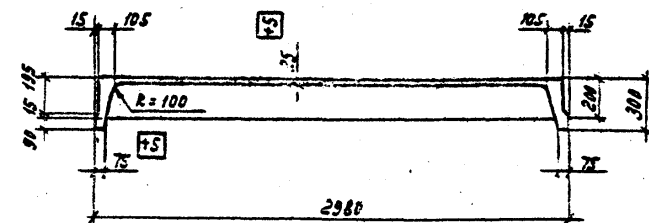
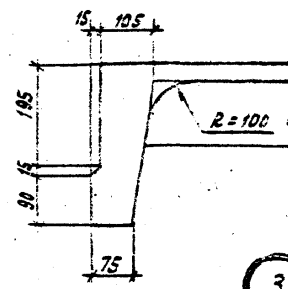
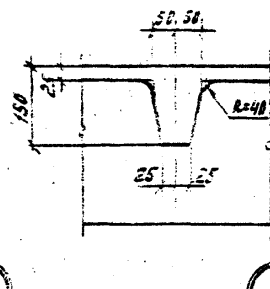
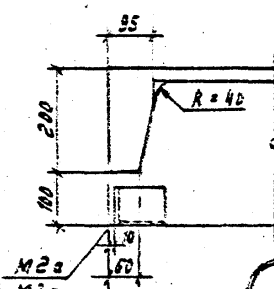
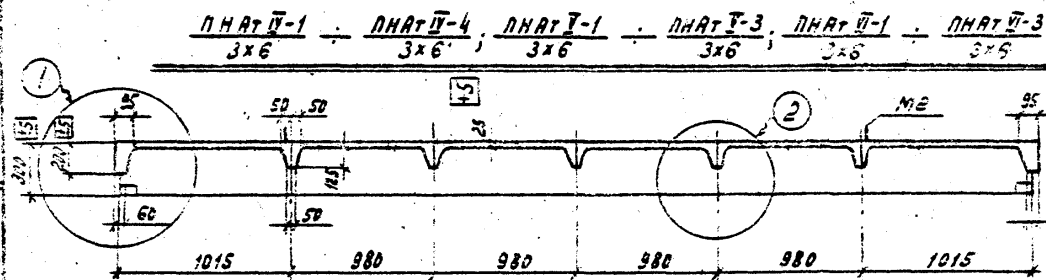
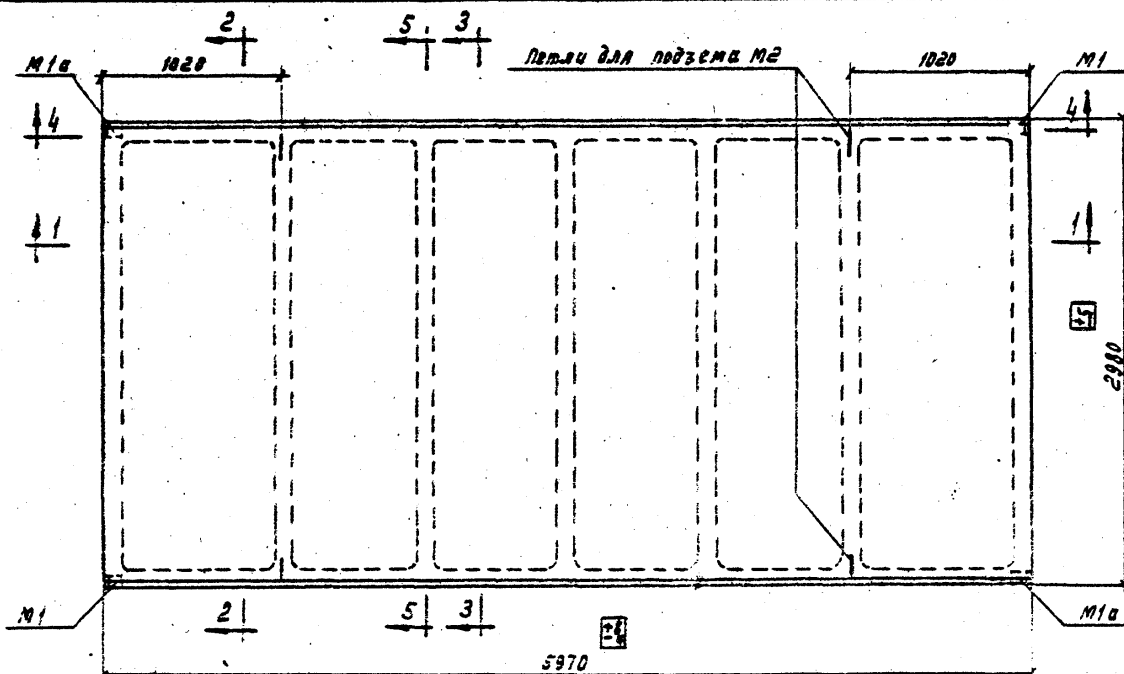
7-10739

Лист №

7-10739

Лист №

7-10739



Технико-экономические показатели на одну плиту

Марка плиты	Равномерно распределенная нагрузка * 5 кг/м²		Бет.	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали
	нормативная	расчетная				
ПНТ I-1 3x6	260	310	2,6	300	1,05	73,5
ПНТ I-2 3x6	340	400				78,4
ПНТ I-3 3x6	410	500				92,6
ПНТ I-4 3x6	500	620				107,7
ПНТ I-1 3x6	320	380		300		73,5
ПНТ I-2 3x6	410	500				82,6
ПНТ I-3 3x6	510	630				102,1
ПНТ I-1 3x6	280	340		400		69,5
ПНТ I-2 3x6	380	460				83,2
ПНТ I-3 3x6	480	600				97,1

* Значения нагрузок, приведенные в таблице, включают нагрузки от собственного веса плиты с заливкой швов равную $q_{\text{ш}} = 155 \text{ кг/м}^2$, и $q_{\text{п}} = 170 \text{ кг/м}^2$.

ПРИМЕЧАНИЕ

Армированные плиты, изготавливаемые по данному опалубочному чертежу, принимать таким же, как для плит основного варианта, за исключением закладной детали М6 (М6а), приведенной на листе 16.



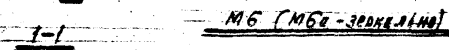
Оформлен опалубочный чертеж плиты на основании чертежа, принятого в качестве основного варианта, за исключением закладной детали М6 (М6а), приведенной на листе 16.

Опалубочный чертеж плиты (вариант без выт.)

Технико-экономические показатели на одну плиту

755-66
Выпуск I

Лист 15



1. Закладную деталь №6а делать обратно чертежу закладной детали №6.
2. Закладные детали должны изготавливаться в соответствии с:
а) инструкцией по технологии изготовления и установке силовых закладных деталей в сварных железобетонных и бетонных изделиях (СН 313-65);
3. Проварки из 243 и из 1 производятся электродами типа 242 проварки шкворней стержней из 143 производятся электродами типа 353В.
4. Закладные детали должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-64.
5. На эскизе поз. с буквой "д" обозначен номинальный диаметр стержня предельно допустимый напряженный диаметр.



Сварные железобетонные предварительно напряженные
плиты покрытия длиной 6 м, армированные термически
упрочненной сталью классов АТ-В, АТ-Х и АТ-И

Закладные детали МБ (МБв)

755-66	Bungck I
Aug. 16	