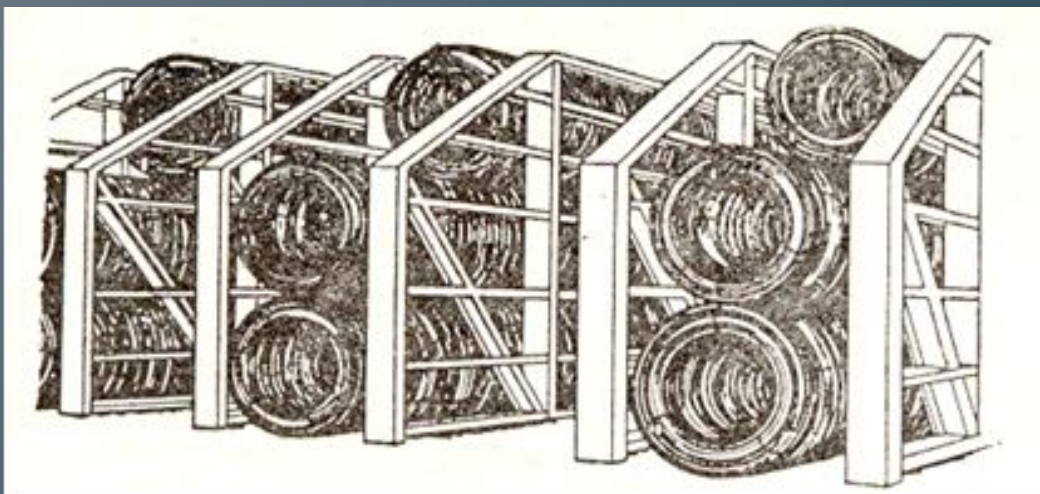


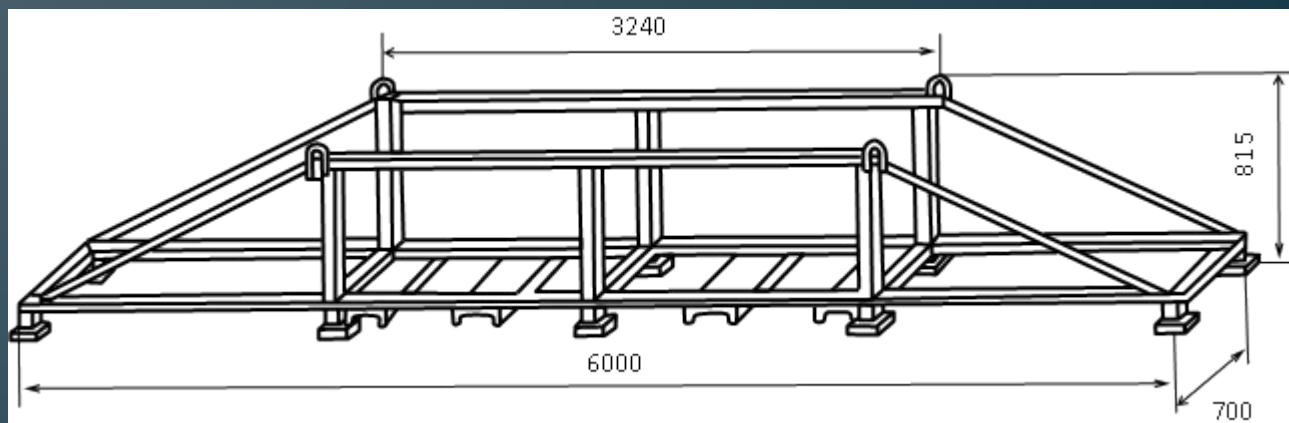
Склад арматурного прокату

прокату

- ✓ Арматурну сталь розміщують на складі за марками, профілями, діаметрами і партіями.
- ✓ На складах відводять постійні місця для зберігання окремих видів арматури, товарної сітки, закладних деталей, супроводжуючи їх табличками з назвами виду, класу та діаметра арматури, ярлики арматури, що зберігаються, повинні бути на виду.
- ✓ Арматурну сталь і арматурні вироби, які надходять на об'єкт, зберігають на стелажах під навісом або у закритих неопалюваних приміщеннях.
- ✓ Високоміцну арматуру необхідно зберігати в сухих закритих складських приміщеннях з відносною вологістю повітря не більше 60 %. Не допускається зберігання такої арматури на земляній підлозі, агресивних чи заражених агресивними речовинами підкладках, а також поблизу місцезнаходження чи виділення агресивних речовин (солі, газу, аерозолі).
- ✓ Під час зберігання арматурних канатів, необхідно забезпечити антикорозійні умови збереження; забороняється укладати канати на ґрунтову підлогу.
- ✓ Зберігання бухт арматурної сталі, розсортованих за найменуванням прокату, марками та діаметром, передбачають у штабелях. Висота штабелів арматурної сталі у бухтах повинна бути не більше 1,5 м, а ширина проходу між ними - не менше їх висоти.
- ✓ Стержневу арматуру зберігають у стелажах або штабелях заввишки до 2 м. Для зберігання рекомендують застосовувати також спеціальні касети.
- ✓ Зберігання листової сталі та різновидів прокату чорного металу, що розсортовані за найменуваннями прокату, марками та товщиною, передбачають у штабелях та стелажах. Висота штабелів листової сталі повинна бути не більше 1,5 м. Передбачають обмежувачі для запобігання пошаровому зміщенню сталі.
- ✓ Пакети плоских сіток і каркасів зберігають окремо за марками у штабелях.
- ✓ Максимальна висота зберігання арматурних сіток і каркасів повинна бути, м:
 - ✓ -у горизонтальному положенні -- 1,5;
 - ✓ -у вертикальному положенні- 4,0.
- ✓ Рулони сіток складають не більше ніж в три яруси, і зберігають у вертикальному положенні в спеціальних відсіках. При зберіганні кожний пакет сіток повинен спиратися на дерев'яні підкладки і прокладки товщиною не менше 30 мм. При складуванні передбачають створення вільних проходів між штабелями шириною не менше як 0,5 м.



Стелажі для зберігання
дротяної арматури, що
поставляється в мотках



Касета для зберігання і транспортування
стержньової арматури

Розрахунок складу арматурного прокату.

1. Визначаємо добову витрату кожного виду арматурного прокату, виходячи з річної потреби в цьому виді прокату ($Q_{\text{річ}}$), кількість робочих діб у році ($T_{\text{річ}}$) та максимально можливих втрат (на відходи) в за формулою:

$$q_{\text{доб}}^i = \frac{Q_{\text{річ}}^i}{T_{\text{річ}}} \cdot k_{\text{в}}^i, \text{ де}$$

$k_{\text{в}}^i$ – коефіцієнт, що враховує максимально можливих втрат (на відходи) і визначається за нормами проектування арматурних складів.

$Q_{\text{річ}}$ – наведено в таблиці «Визначення потреби в арматурних сталях»

$T_{\text{річ}}$ – визначаємо за нормами технологічного проектування з врахуванням способу організації виробництва (за агрегатно-поточною технологією 253 д, за конвеєрною – 247 д).

1 Максимальні відходи арматурної сталі класів:

- А-I, А-II, А-III, Ат-IIIc	%	2
- Ат-IVc, Вр-I, А-IV, А-V, А- VI	%	3
- Ат-IV, Ат-IVк, Ат-V, Ат-Vск, Ат-V, Ат-VIк, Ат-VII., Ат-VII	%	6
- В-II, Вр-II, канати	%	7

2 Максимальні відходи сталі для закладних елементів з

використанням:

- штаби	%	2
- листа	%	5

2. Визначаємо площу для складування кожного виду арматурного прокату – F_i .

Площа для складування певного виду арматурного прокату, що обчислюється за формулою:

$$F_i = \frac{q_{\text{доб}}^i \cdot n_i}{q_n}, \text{ де}$$

$q_{\text{доб}}^i$ – добова витрата певного виду арматурного прокату з врахуванням втрат (на відходи), т; n_i – термін зберігання арматурного прокату на складі, днів; q_n – усереднена маса металу, що розміщується на 1 м² площі складу, м³.

Запас арматурної сталі (та товарних арматурних виробів) на складі рекомендується приймати при постачанні:

- залізницею – до 25 (не менше двох вагонів або 120 т);
- автотранспортом – відповідно до завдання на проектування

Усереднена маса металу, що розміщується на 1 м² площі:

- сталь у мотках (бухтах)	т	1,2
- сталь у прутках та сортовий прокат	т	3,2
- штабова сталь	т	2,1
- листова сталь	т	3,0
- сітки в рулонах	т	0,4
- бухти у бункерах	т	3,0

В бунтах поставляють арматурні канати, холодноотягнутий дріт, а також гарячекатану арматуру (А-I(A-240) і А-II(A-300) діаметром до 12 мм; А-III(A-400) діаметром до 10 мм включно; А-IV(A600), А-V(A800), А-VI(A1000) діаметром 6 і 8 мм за згодою виробника зі споживачем) і термомеханічно зміцнену всіх класів діаметром 6 і 8 мм (допускається поставляти в бунтах сталь марок Ат400С, Ат500С, Ат600С діаметром 10 мм).

3. Визначаємо корисну площу арматурного за формулою:

$$F = \sum F_i, \text{ де}$$

F_i – площа для складування кожного виду арматурного прокату

4. Визначаємо загальну площу арматурного складу за формулою:

$$F_{\text{заг}} = F \cdot k_1 \cdot k_b, \text{ де}$$

k_1 - коефіцієнт збільшення площі складу на проходи, $k_1 = 1,5$; k_b - коефіцієнт використання площі складу при зберіганні арматурної сталі на стелажах та у закритих складах місткістю:

- до 500 т - 3;
- більше 500 т - 2.