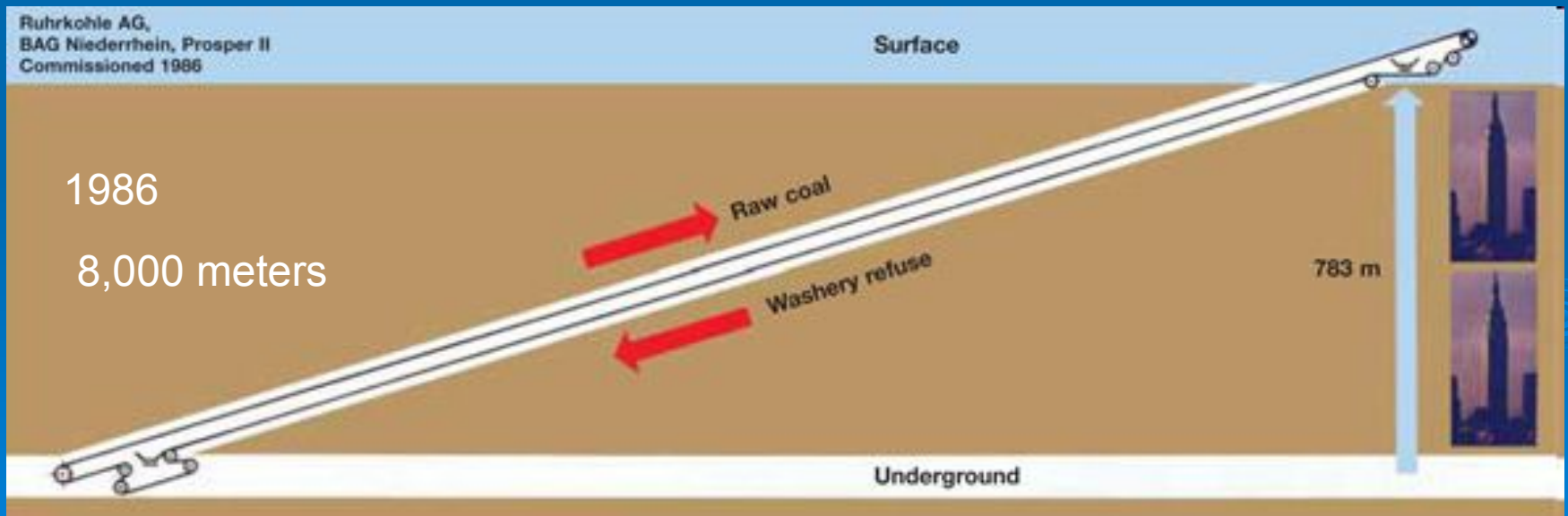
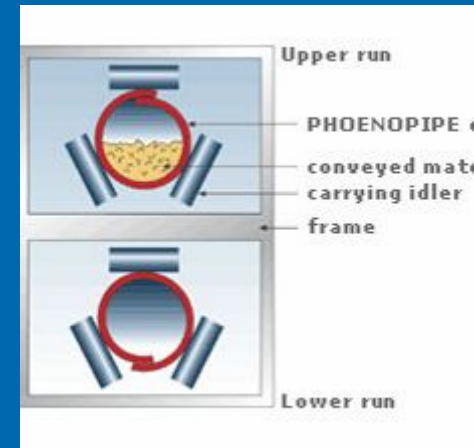
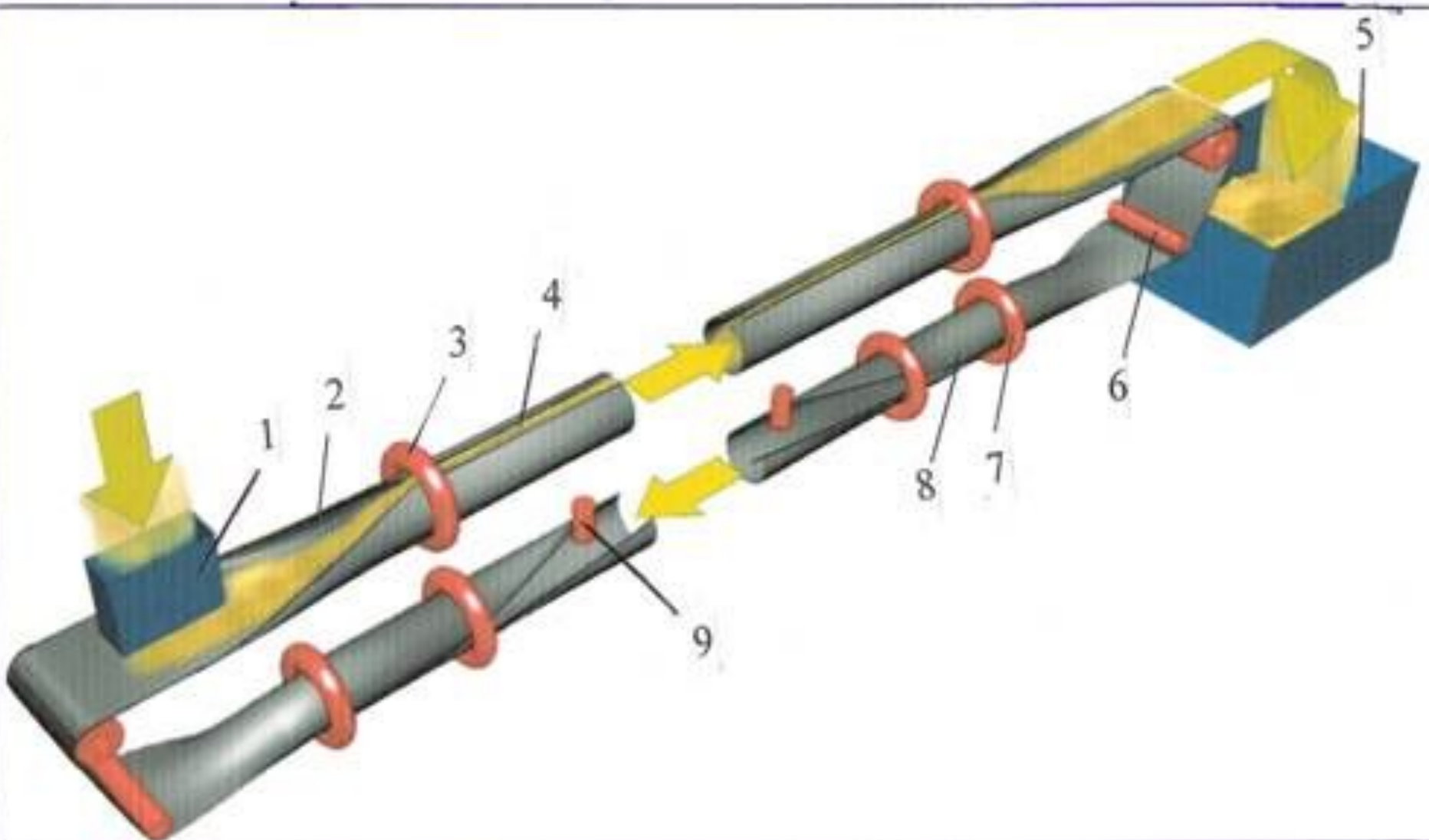






Phoenix Conveyor Belt Systems GmbH







34,500 m
1000 t/h
800 mm wide

India

International border

Bangladesh

Running direction

16515 m

Cement plant



Стрічкові транспортери

```
graph TD; A[Стрічкові транспортери] --- B[стаціонарні]; A --- C[переносні]; A --- D[пересувні];
```

стаціонарні

переносні

пересувні

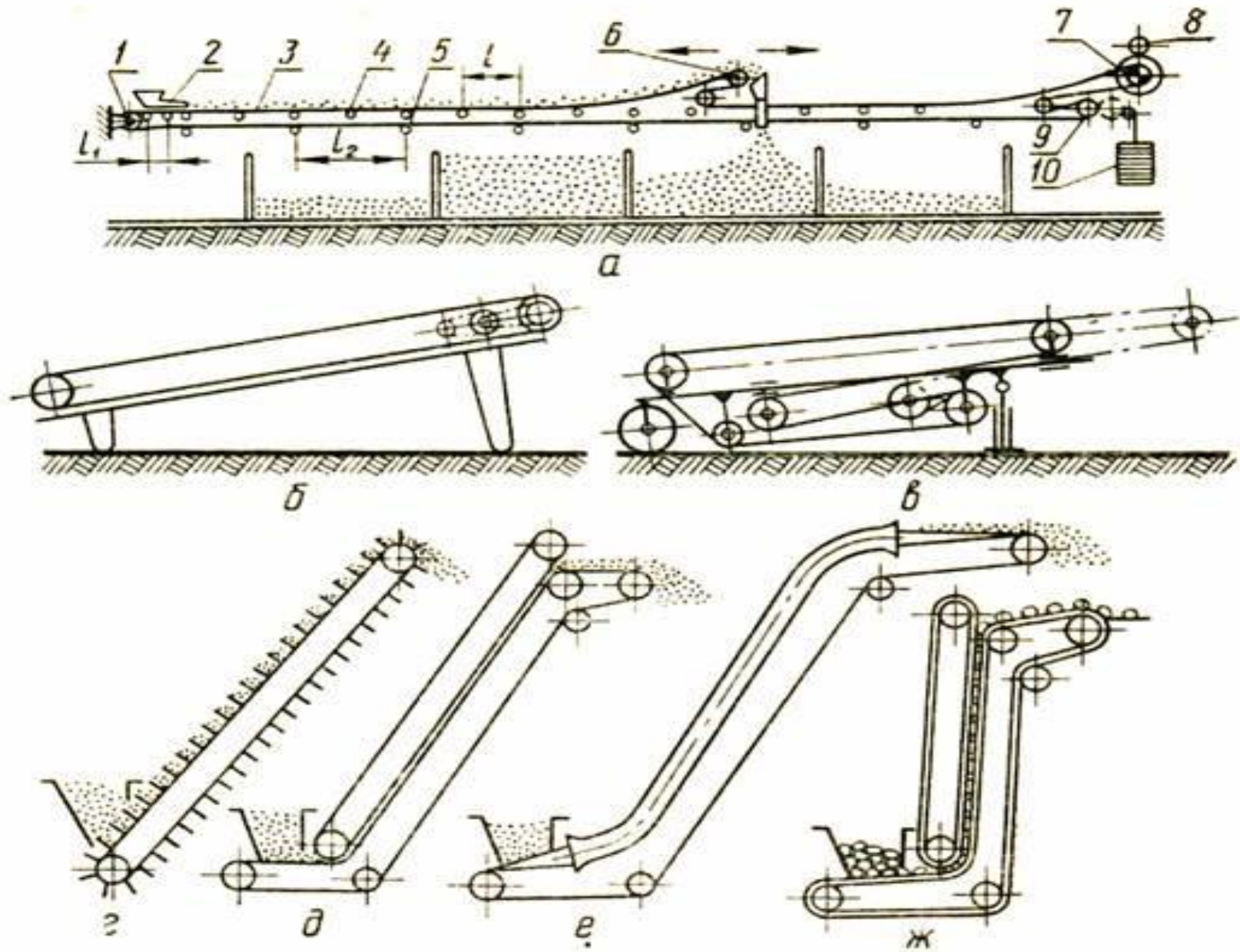
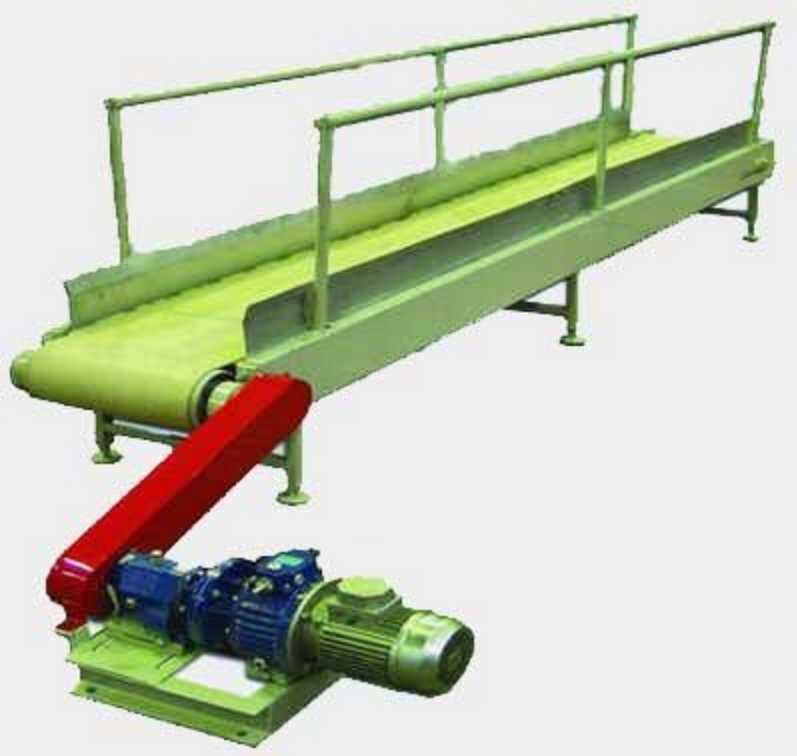
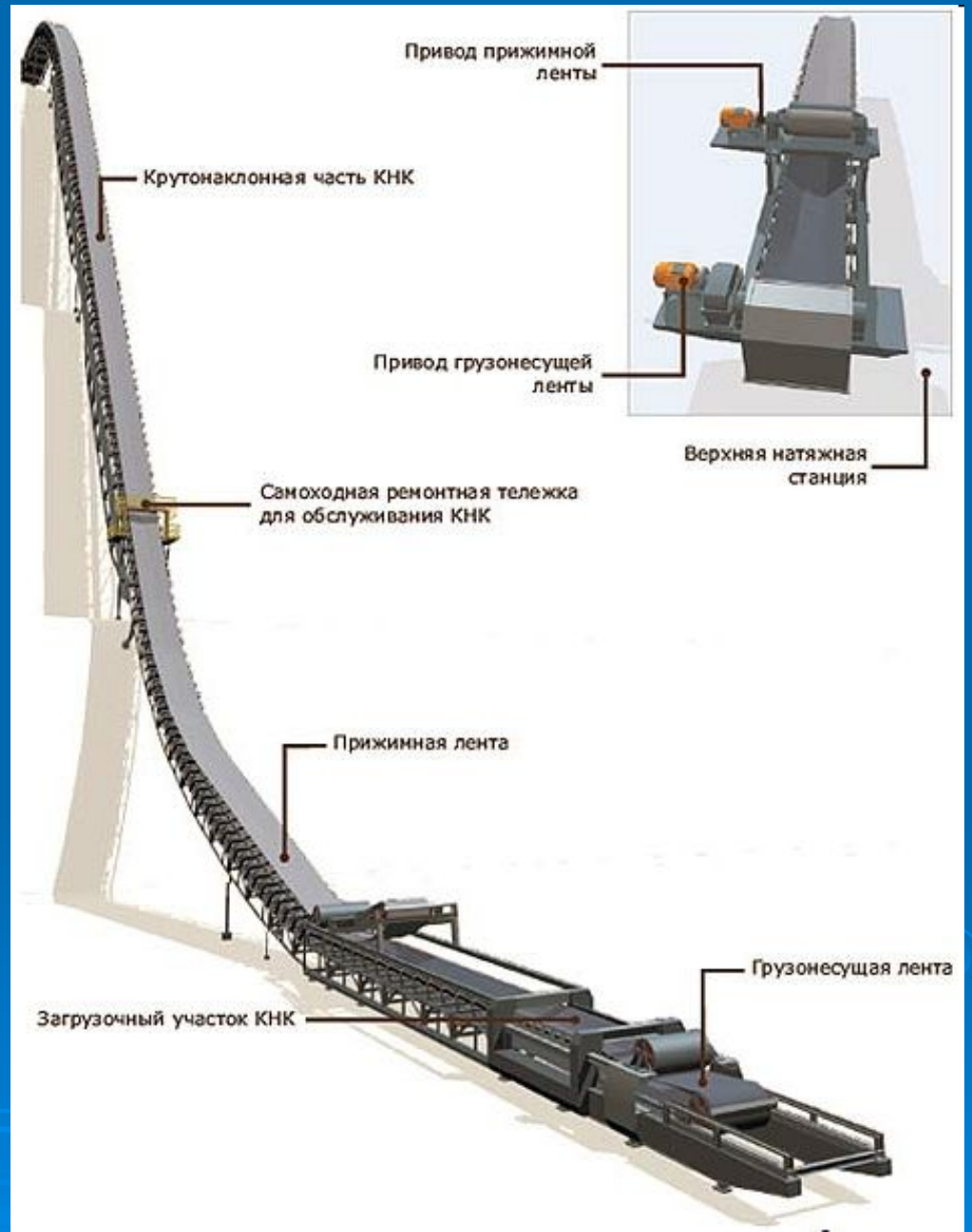
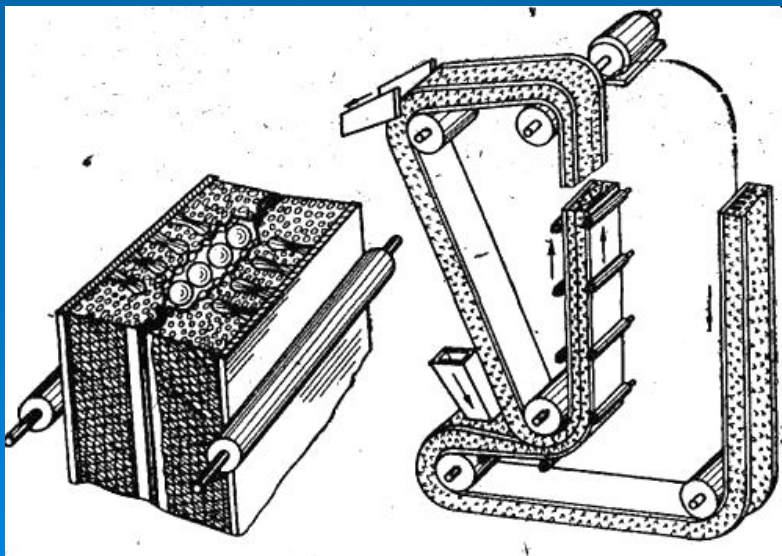
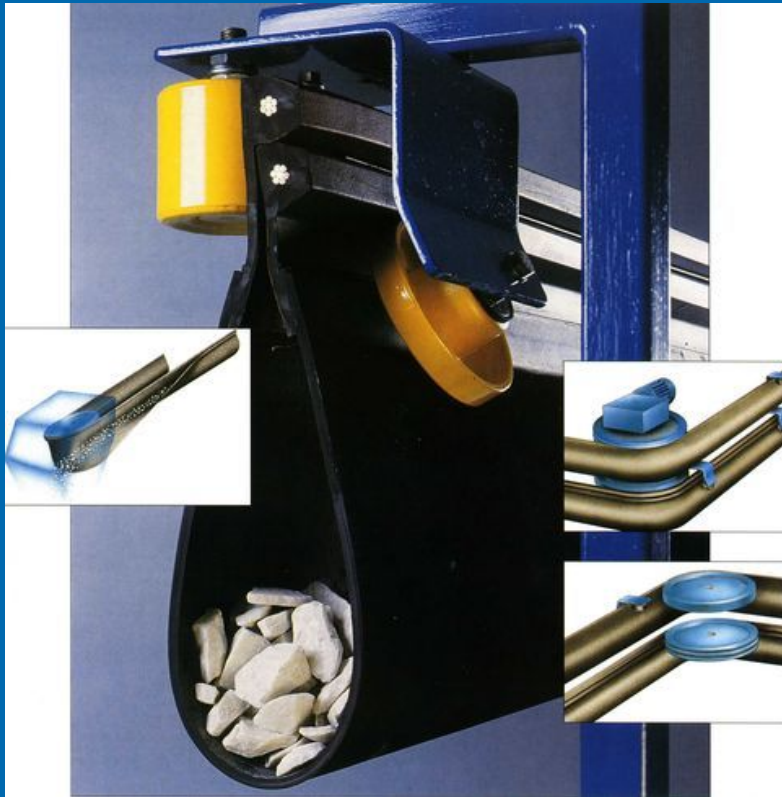


Схема стрічкових транспортерів:

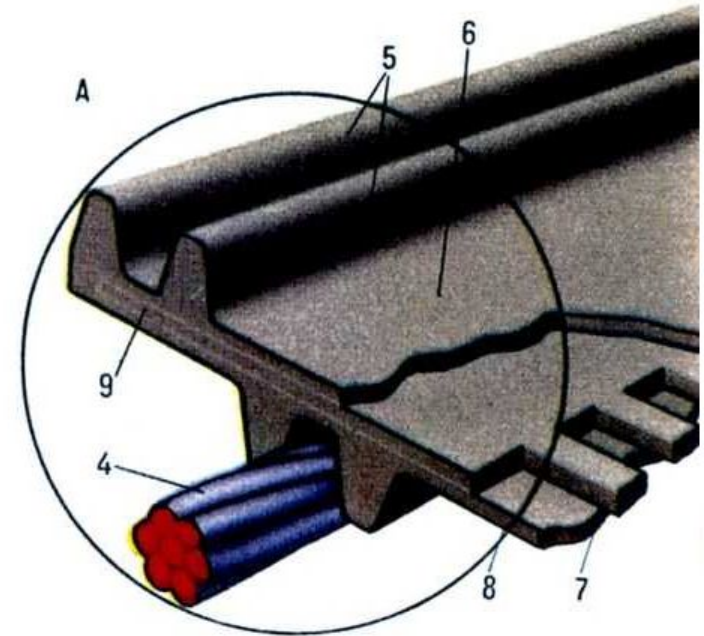
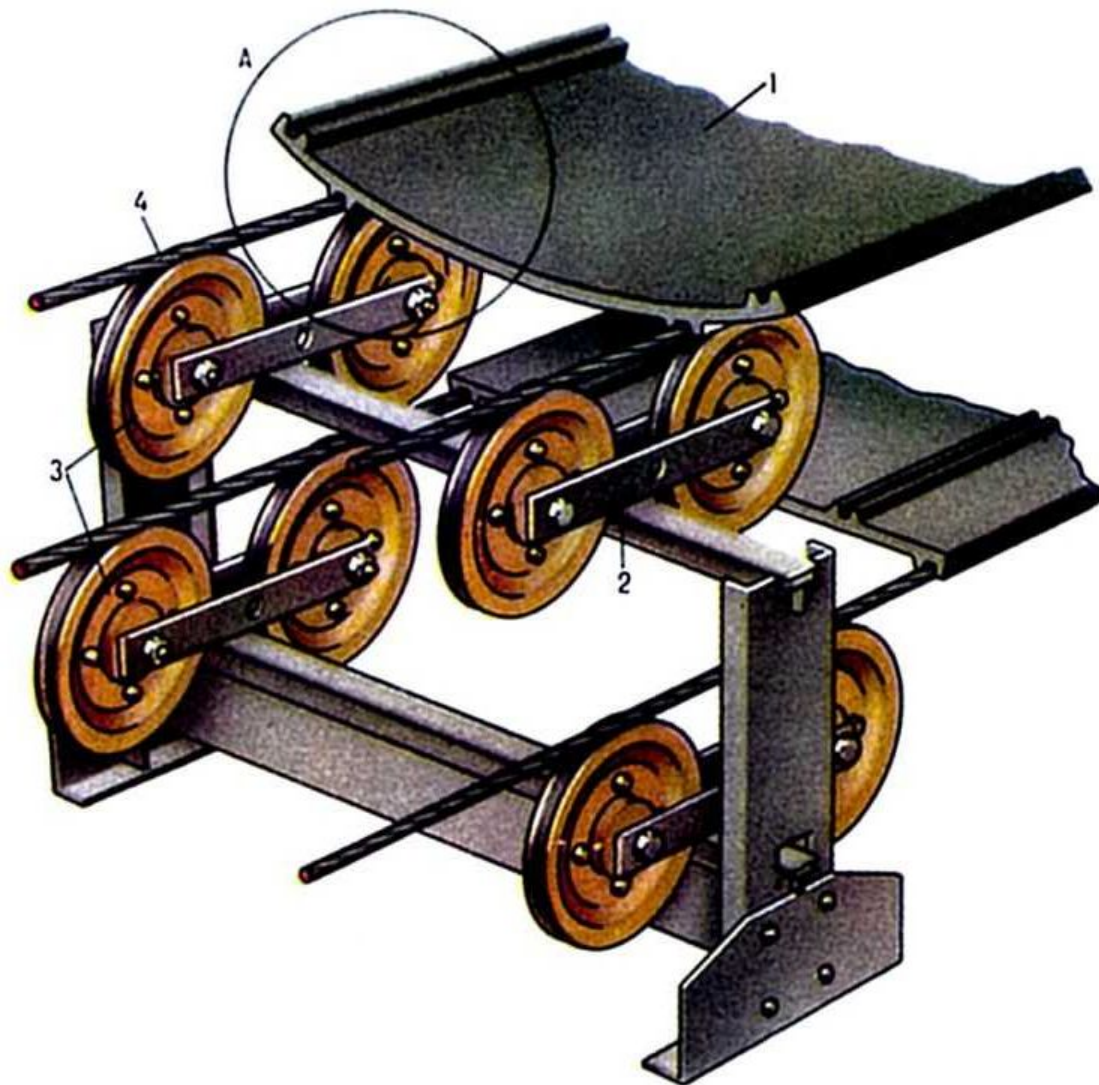
а – стаціонарний; б – переносний; в – пересувний з висувною консоллю; г – з планками; д – двострічковий; е – стрічково-трубчатий; ж – з м'якими стрічками.







Стрічково-канатний конвеєр

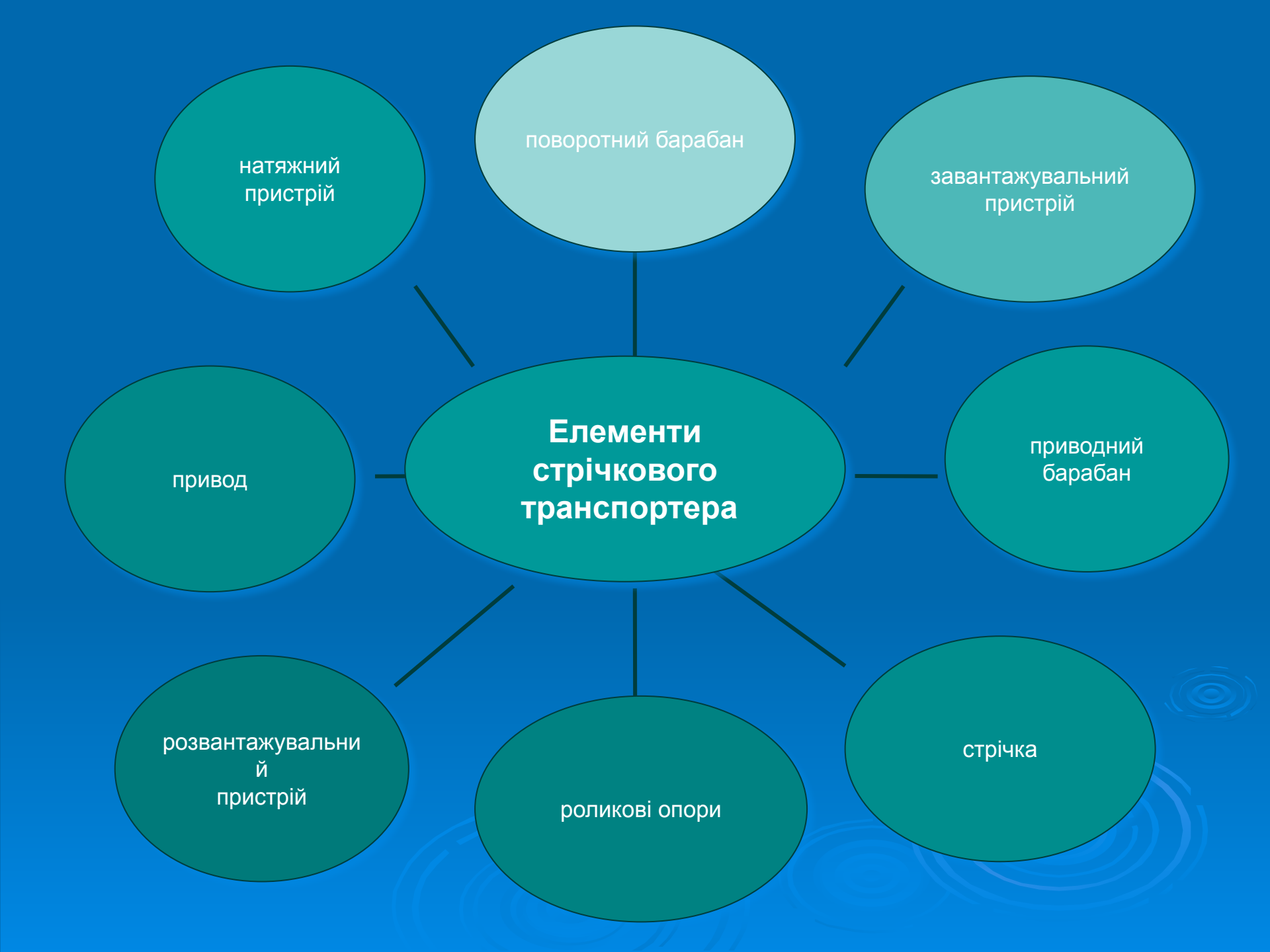


Застосування стрічкових транспортерів у сільському господарстві

- складах;
- зернотоках;
- механізованих тваринницьких фермах;
- у складі с.г. машин.



- Переваги стрічкових транспортерів: простота конструкції, надійність у роботі, висока продуктивність і невелика питома витрата енергії.
- Недоліки: можливість роботи тільки при малому куті нахилу робочої вітки до горизонту і незручність проміжного розвантаження.



The diagram features a central teal oval with the text 'Елементи стрічкового транспортера'. Eight lines radiate from this central oval to eight surrounding teal ovals, each containing a component name. The background is a solid blue color with faint, light blue concentric circles resembling ripples on water.

**Елементи
стрічкового
транспортера**

натяжний
пристрій

поворотний барабан

завантажувальний
пристрій

привод

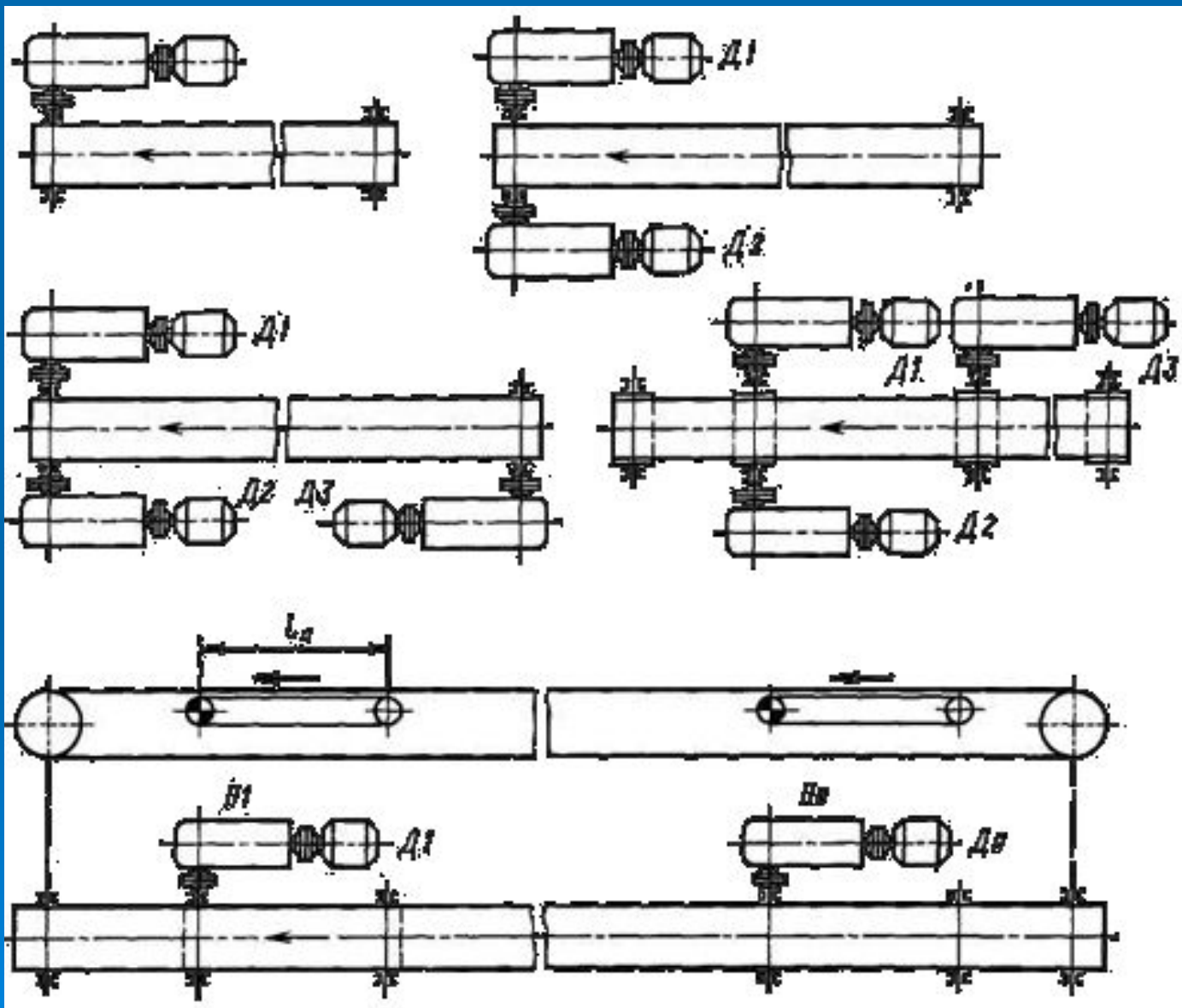
приводний
барабан

розвантажувальни
й
пристрій

роликові опори

стрічка

Приводна станція





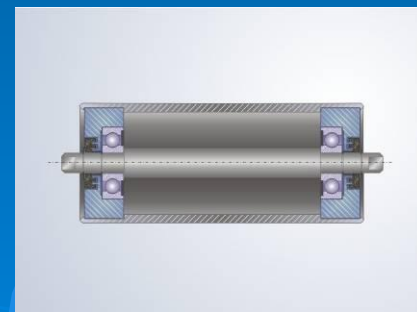
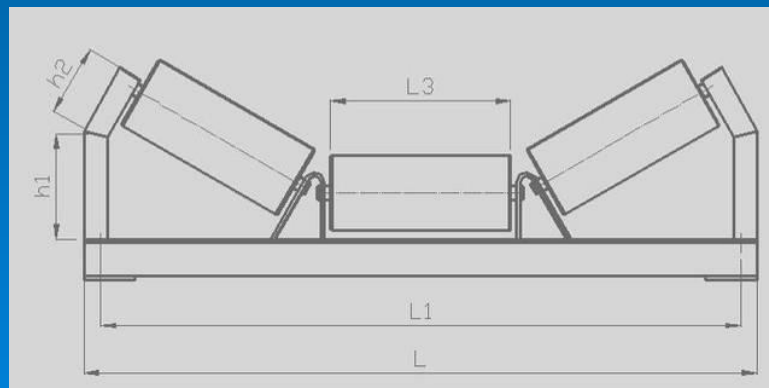
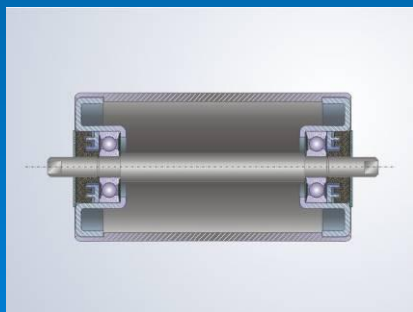
Приводні барабани стрічкових конвеєрів



Натяжний пристрій



Роликові опори



Очисники стрічки

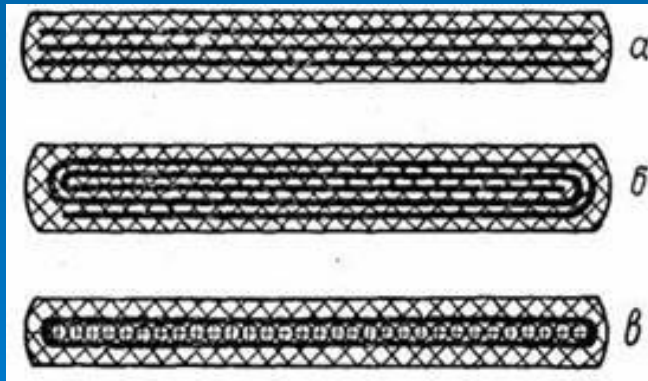


СТРІЧКИ

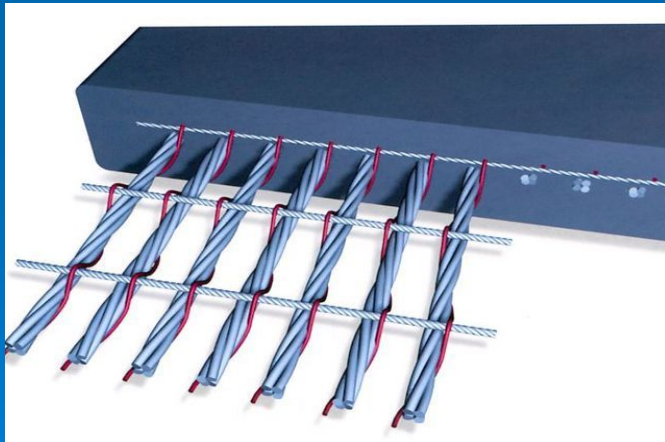
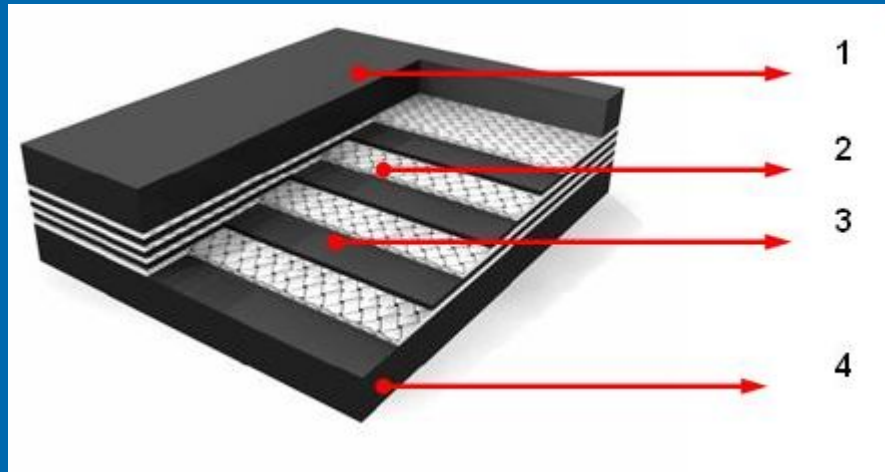
прогумовані

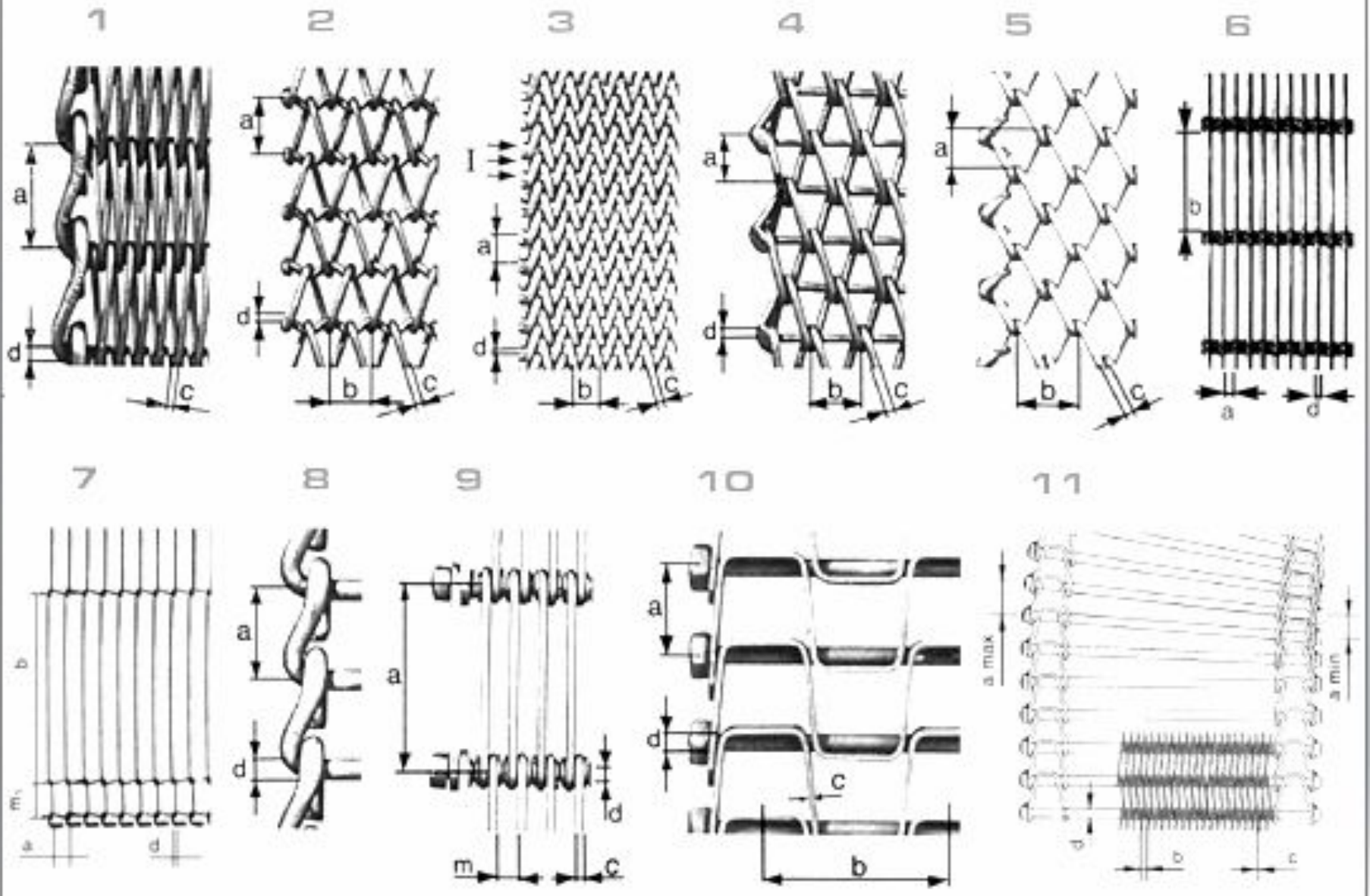
бавовняні

стальні



Прогумовані стрічки: нарізні шаруваті (а); спіралью та пошарово закручені (б); високоміцні стрічки з каркасом із сталих тонких тросиків розміщених вздовж стрічки між шарами бавовняної тканини, вкритої з усіх боків гумою і провулканізовані (в).

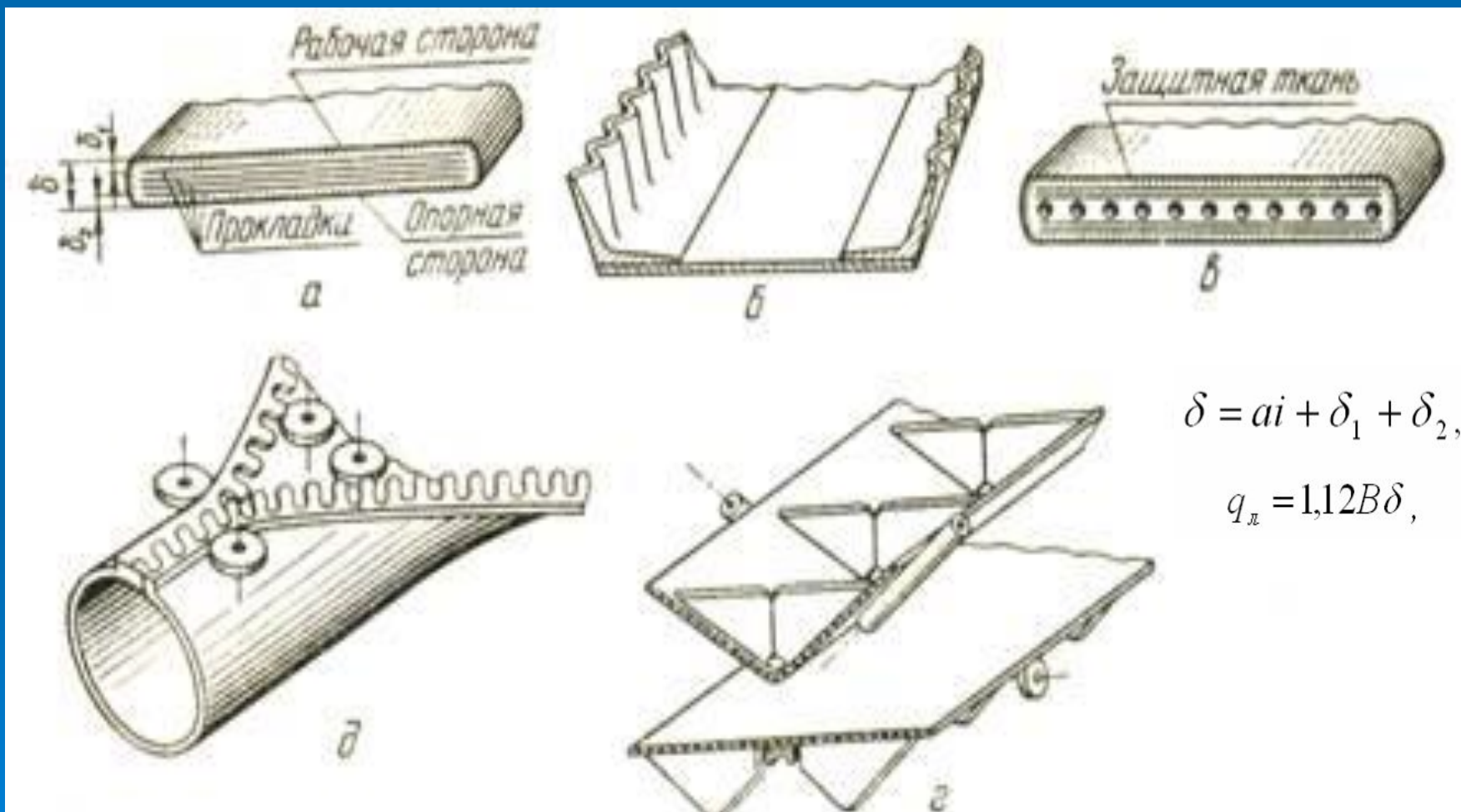






Конструкції стрічок:

а – поперечний переріз; б – стрічка з бортами; в – зі стальними тросами;
г – з перегородками; д – із замком.



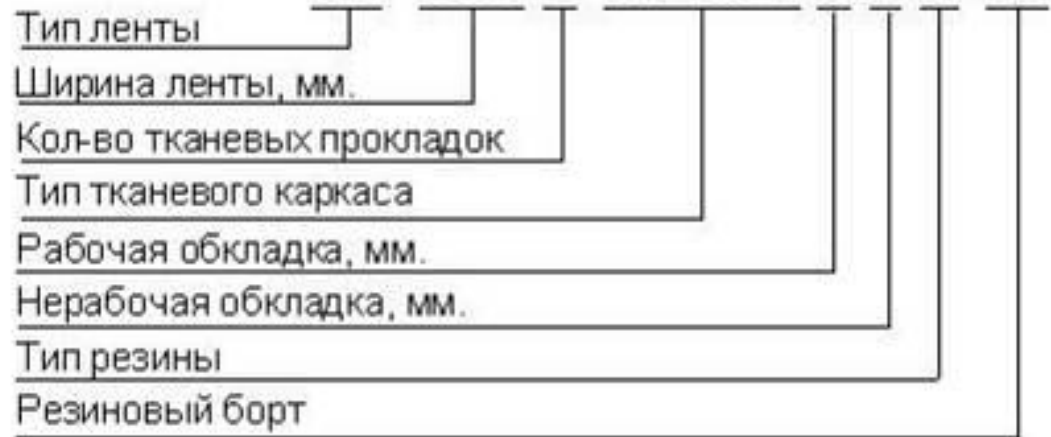
$$\delta = ai + \delta_1 + \delta_2,$$

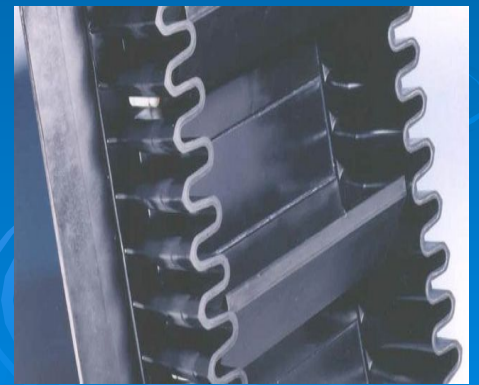
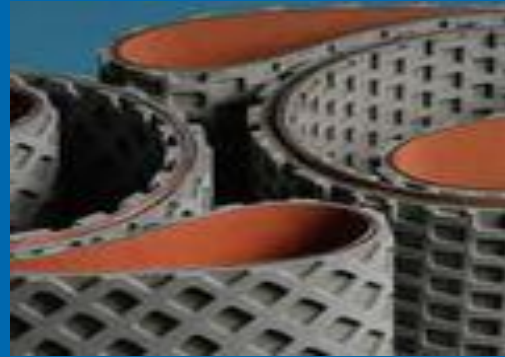
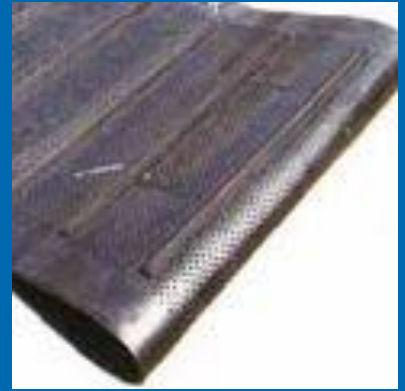
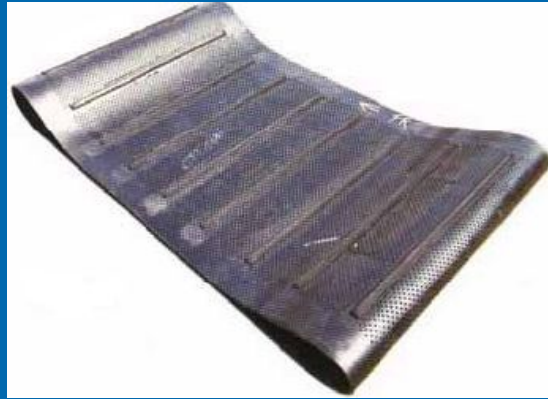
$$q_n = 1,12B\delta,$$

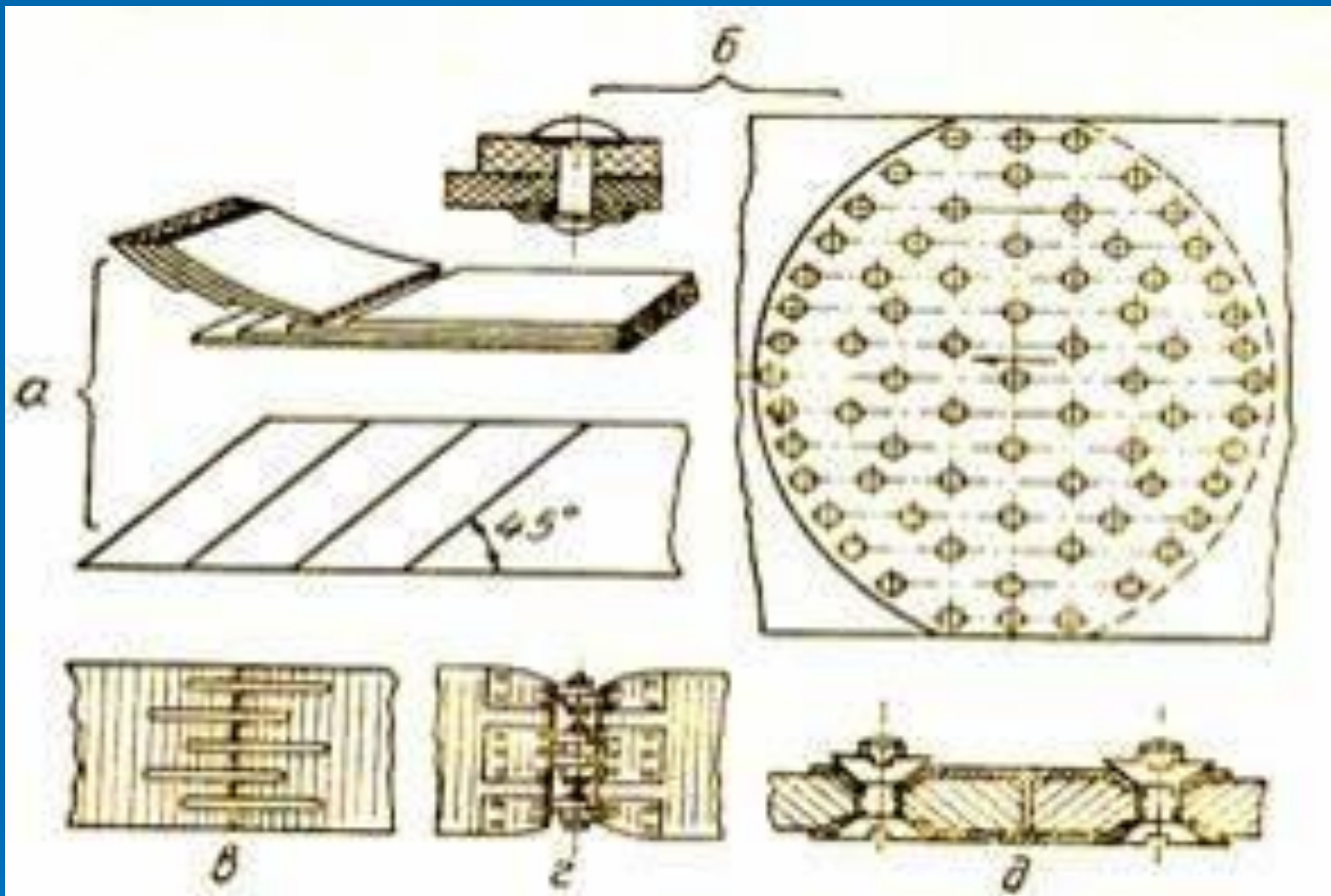


Пример обозначения конвейерной ленты

2М-1000-5-ТК200-2-5-2-М-РБ







Способи з'єднання стрічок:

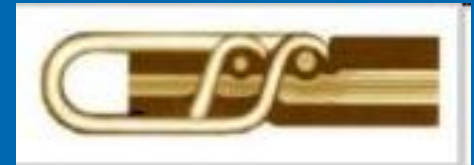
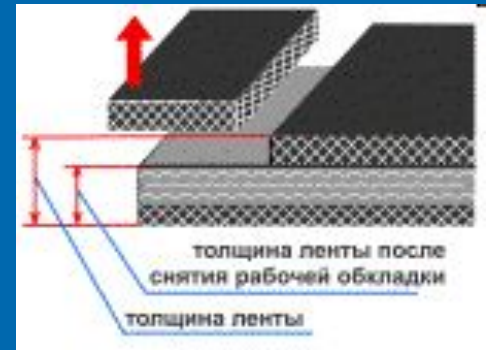
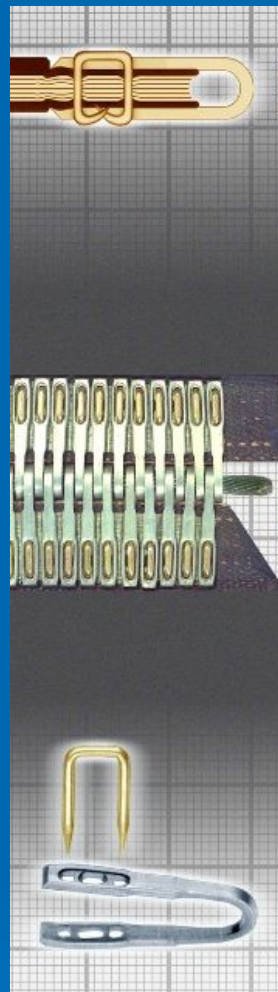
а – склеювання косими східчастими стиками з наступною вулканізацією;

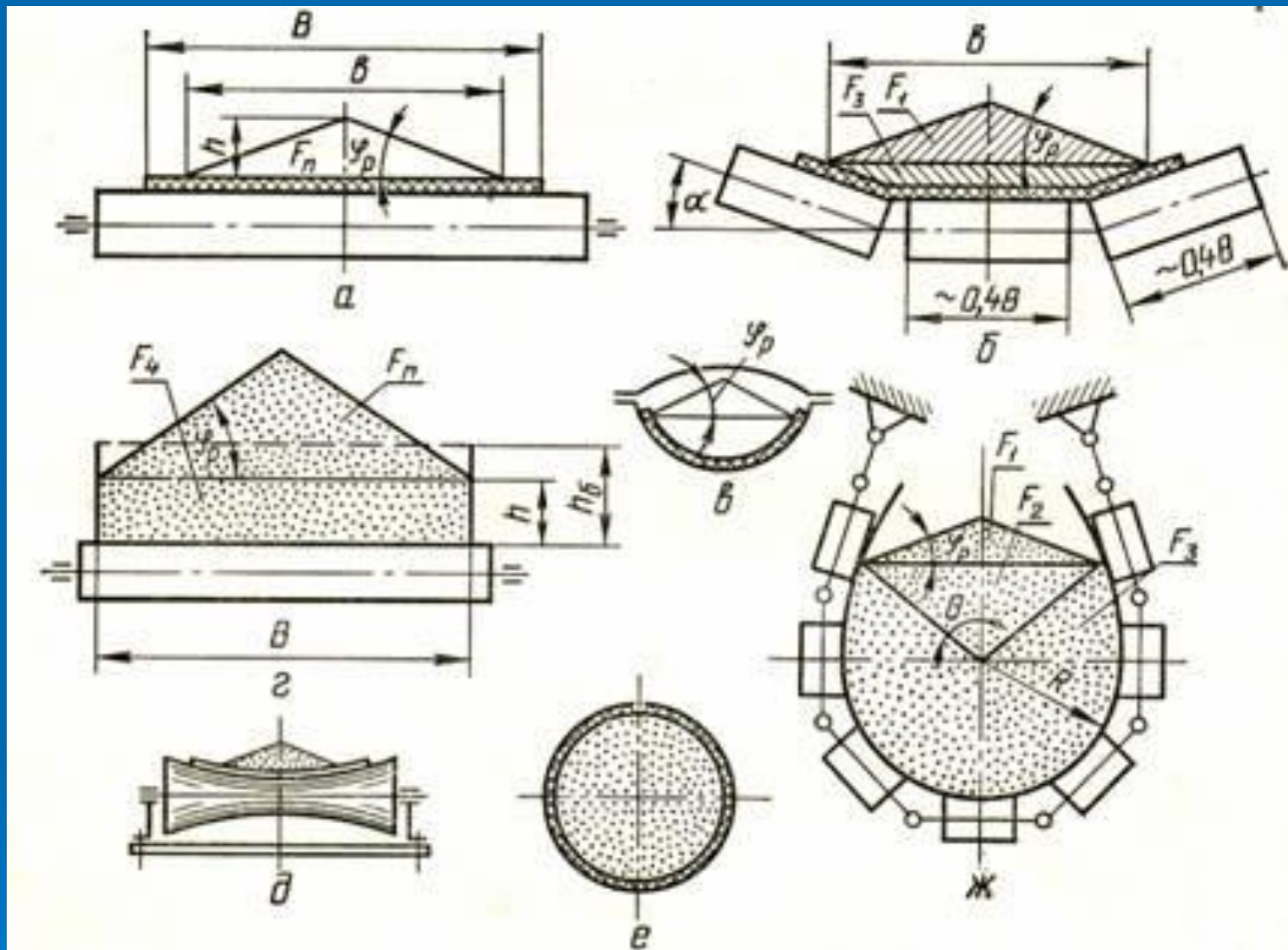
б – заклепочні з'єднання;

в – з'єднання за допомогою гачків;

г – шарнірні з'єднання;

д – з'єднання за допомогою металевих затискачів.

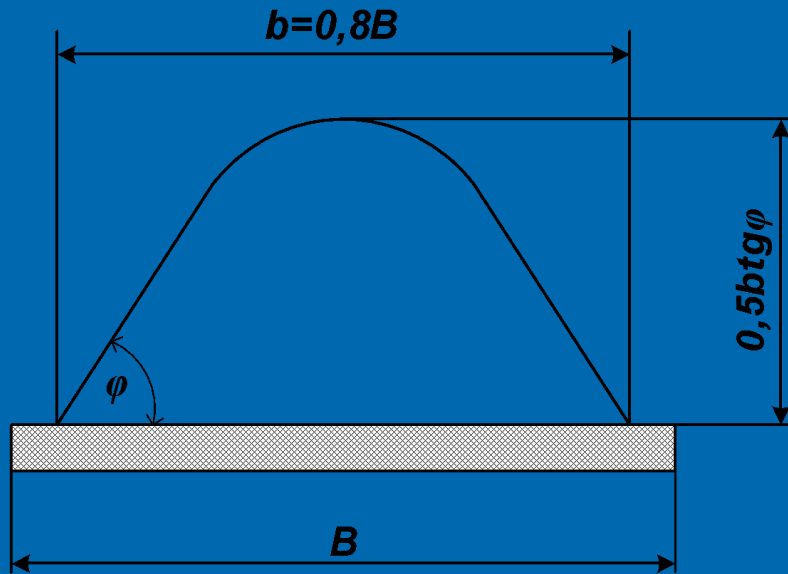




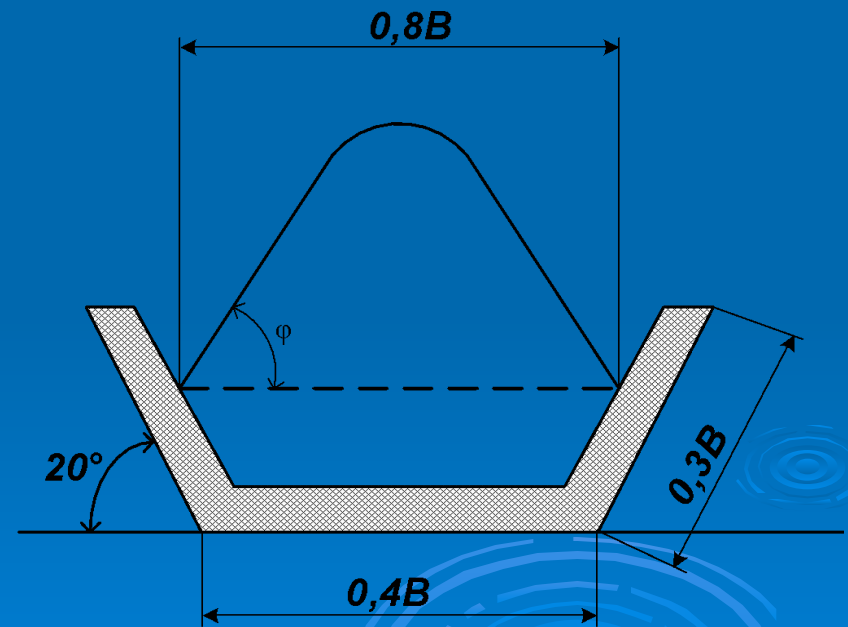
Схеми до розрахунку опору руху стрічки:

а і г – однороликова; б – трироликова;
 в – жолобчата; д – з увігнутим роликом;
 е – трубчата; ж - багатороликова

Визначення продуктивності стрічкового конвеєра

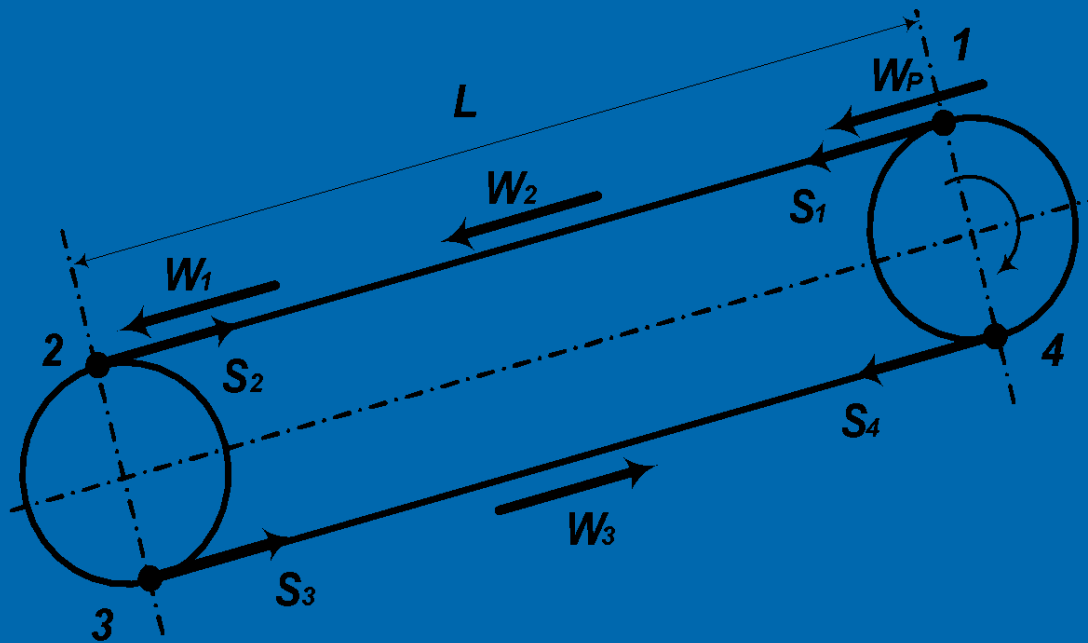


$$Q = 0,16C_0 \cdot B^2 \cdot v_c \cdot \gamma \cdot tg\varphi$$



$$Q = B^2 \cdot v_c \cdot \gamma (0,0436 + 0,16C_0 \cdot tg\varphi).$$

Визначення сил опору руху стрічки та натягу її в характерних перерізах контура



$$F_0 = c \sum_{i=1}^n W_i ;$$

$$c = c_1^n \cdot c_2^m \cdot c_3^k$$

$$W_1 = \frac{fQ(v_c - v_0) \cos \beta}{f \cos \beta - \sin \beta}$$

$$W_P = 2,7 q_B \cdot B \cdot g$$

$$W_2 = L \cdot (q_B + q_{T.O.}) \cdot g (\omega_s \cos \beta + \sin \beta) ;$$

$$W_3 = L \cdot q_{T.O.} \cdot g (\omega_s' \cdot \cos \beta - \sin \beta)$$

$$S_{\text{нб}} = S_1 = \frac{k_0 e^{\alpha_1 f_1}}{e^{\alpha_1 f_1} - 1} \quad S_2 = S_1 - W_p - W_2 - W_1$$

$$S_3 = \frac{S_2}{c_1} \quad S_4 = S_{3\text{б}} = S_3 - W_3$$

$$F_0 = S_{\text{нб}} - S_{3\text{б}}$$

$$e^{\alpha_1 f_1} \geq \frac{S_{\text{нб}}}{S_{3\text{б}}}$$