

CỘNG HÒA XÃ HỘI
CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

ỦY BAN KHOA HỌC
và KỸ THUẬT NHÀ NƯỚC

CỤC TIÊU CHUẨN

BỘ TRUYỀN XÍCH

Đĩa dùng cho xích mắt tròn và
xích kéo có độ bền thường

Phương pháp tính và dựng profin răng

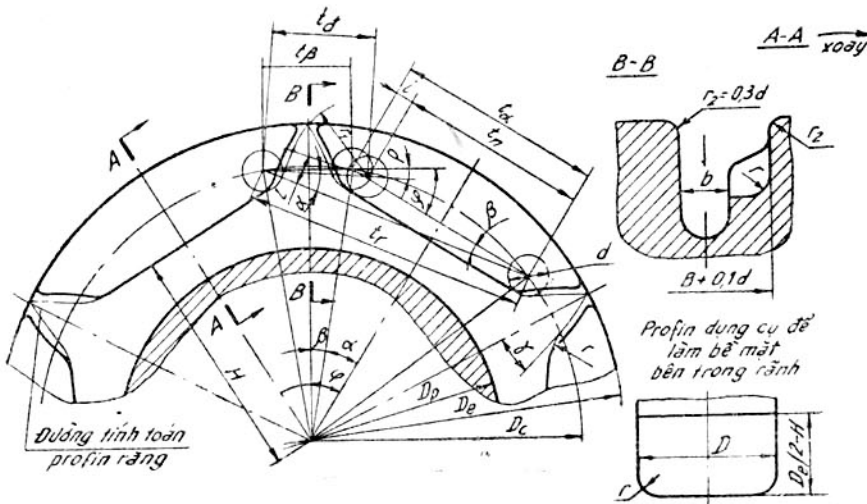
**TCVN
1786-76**

Nhóm C

1. Tiêu chuẩn này quy định phương pháp tính và dựng profin răng đĩa xích trục mắt tròn và xích kéo độ bền thường.

2. Tính toán và dựng profin răng tiến hành theo hình vẽ bảng sau.

Sơ đồ tính toán profin răng



Bộ môn kỹ thuật công nghiệp
trường đại học kinh tế
kế hoạch biên soạn

Ủy ban khoa học và kỹ thuật Nhà nước
duyet y ngày 24-6-1976

Khuyến khích
áp dụng

mm		
Thông số cơ bản	Ký hiệu	Công thức tính toán
1	2	3
1. SỐ LIỆU BAN ĐẦU		
Bước xích	t	Kích thước xích lấy theo TCVN 1587-74
Sai lệch trên của bước xích	Δt	
Chiều rộng lớn nhất của mắt xích	B_{max}	
Cỡ xích danh nghĩa	d	
Số răng đĩa xích	z	cho trước
Sai lệch giới hạn trên của cỡ	d	cho trước
2. KÍCH THƯỚC HÌNH HỌC CỦA PRÔFIN		
Một nửa góc tâm của bước răng	φ	$\varphi = \frac{180^\circ}{z}$
Bước của mắt xích nằm ngang	t_n	$t_n = t + d$
Bước của mắt xích dựng đứng	t_d	$t_d = t - d$
Sai lệch giới hạn của bước đĩa xích.	Δt_r	$\Delta t_r = 2\Delta t$
Độ hở bù trừ	i	$i = 5\Delta t + \Delta d$
Góc lệch	ρ	$\rho = \arcsin \frac{i \cdot \sin \varphi}{t_d}$
Bước các tâm để dựng rãnh	t_α	$t_\alpha = t_n + i$
Bước các tâm để dựng răng đĩa xích	t_β	$t_\beta = t_d \cos \rho - i \cos \varphi$
Bán kính lượn chân răng	r	$r = 0,5 d$
Góc nhọn đầu răng	γ	$\gamma = 20^\circ$
Chiều dài đoạn thẳng trên prôfin răng	l	$l = t_\beta \cdot \sin(\gamma - \rho)$
Bán kính lượn đỉnh răng	r_1	$r_1 = t_\beta \cos(\gamma - \rho) - l$
Một nửa góc tâm của rãnh	α	$\alpha = \arcsin \left(\frac{t_\beta}{t_n \sin \varphi} + \operatorname{ctg} \varphi \right)$
Một nửa góc tâm đầu răng	β	$\beta = \varphi - \alpha$

Tiếp theo

1	2	3
Đường kính vòng đỉnh	D_o	$D_o = D_c \cdot \cos \beta - 2i \sin \varphi + 2 \sqrt{r_1^2 - (0,5t + \beta + i \cos \varphi)^2}$
Đường kính vòng chia	D_c	$D_c = \frac{t}{\sin \alpha}$
Đường kính lòng khuôn	D_p	$D_p = D_c \cdot \cos (\beta + \rho) - 1,2 B_{\max}$
Bước đĩa xích	t_r	$t_r = D_c \cdot \sin \varphi$
Chiều rộng lòng khuôn	b	$b = (1,2 - 1,3) d$
Khoảng cách đáy rãnh đĩa đến tâm đĩa	H	$H = \frac{D_c}{2} \cos \alpha - \frac{d}{2}$

Chú thích :

1. Chiều rộng B_{\max} lấy không kể mối hàn
2. Nếu có những chi tiết ghép với xích mà chiều rộng của chúng lớn hơn chiều rộng B_{\max} thì đường kính D_p được xác định bằng cách vẽ thực tế.
3. Nếu khâu nối phân bố đúng rãnh của đĩa xích thì chiều rộng b xác định theo công thức :

$$b = 1,1S,$$

trong đó S là chiều dày lớn nhất của khâu nối.

4. Các kích thước dài tính với độ chính xác đến 0,1mm, còn kích thước góc đến $1'$. Các kích thước i , r , D_c , D_p , b_2 , b_1 , r_1 và λ_1 được quy tròn đến số nguyên gần nhất (mm)

5. Độ dẫn dài giới hạn cho phép của xích δ_x (%) đảm bảo khớp được với đĩa xích tính theo công thức sau :

$$\delta_x = \left(\frac{D_o \sin \varphi}{2t} - 1 \right) \cdot 100$$

Khi độ dẫn dài của xích δ_x lớn hơn độ dẫn dài cho phép theo điều kiện bền δ'_x , thì đường kính vòng đỉnh đĩa xích được tính theo công thức :

$$D_o = \frac{(0,01 \delta'_x + 1)}{\sin \varphi} \cdot 2t$$

δ'_x - độ dẫn dài cho phép theo điều kiện bền. %.

ĐÍNH CHÍNH

Bộ truyền xích—Đĩa xích TCVN 1785—76

Trang	dòng, cột, ô, bảng	in sai	sửa lại là
2	cột 3, ô 11	— 005mm	— 0,05mm
—	—, ô 15	= 124D	= 1,24D
3	—, ô 15	— (2r)	— 2r
8	—, Bảng 2, ô 7	— $r_k =$	$R_k =$
—	dòng 4dl	2.6. Đườn	2.6. Đường
29	cột 1, dòng 4dl	CL ₃ N	CL3N
—	—, dòng 5 dl	CL3	CL3
49	dòng 1 dl	độ dẫn dài	độ dẫn dài
51	dòng 1 trong khung	Tiếp bảng 2	Bảng 1
—	cột 3, cột 6	$(\text{tg}) \left(\frac{180^\circ}{Z} \right)$	$\text{tg} \left(\frac{180^\circ}{Z} \right)$

Lỗi XB.4—Lỗi in 6