

TCVN 6359-1 : 2008

ISO 702-1 : 2001

Xuất bản lần 2

**MÁY CÔNG CỤ - KÍCH THƯỚC LẮP NỐI
CỦA ĐẦU TRỤC CHÍNH VÀ MÂM CẶP -
PHẦN 1: NỐI GHÉP CÔN**

*Machine tools - Connecting dimensions of spindle
noses and work holding chucks -
Part 1 : Conical connection*

HÀ NỘI - 2008

Lời nói đầu

TCVN 6359-1 : 2008; TCVN 6359-2 : 2008; TCVN 6359-3 : 2008;
TCVN 6359-4 : 2008 thay thế cho TCVN 6359 : 1998.

TCVN 6359-1 : 2008 hoàn toàn tương đương ISO 702-1 : 2001.

TCVN 6359-1 : 2008 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn Quốc gia
TCVN/TC39 *Máy công cụ* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo
lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

TCVN 6359 : 2008 *Máy công cụ - Kích thước lắp nối của đầu trục
chính và mâm cặp* gồm 4 phần sau:

TCVN 6359-1 : 2008 (ISO 702-1 : 2001) - Phần 1: Nối ghép côn;

TCVN 6359-2 : 2008 (ISO 702-2 : 2007) - Phần 2: Kiểu cam khoá;

TCVN 6359-3 : 2008 (ISO 702-3 : 2007) - Phần 3: Kiểu chốt chặn;

TCVN 6359-4 : 2008 (ISO 702-4 : 2004) - Phần 4: Nối ghép trụ.

Máy công cụ - Kích thước lắp nối của đầu trục chính và mâm cặp - Phần 1 : Nối ghép côn

Machine tools - Connecting dimensions of spindle noses and work holding chucks –

Part 1 : Conical connection

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định kích thước lắp lẫn của đầu trục chính côn của máy tiện và mặt bích tương ứng của mâm cặp.

CHÚ THÍCH : Các kiểu “cam khoá”, “chốt chặn” và kiểu trụ quy định tương ứng trong TCVN 6359-2; TCVN 6359-3 và TCVN 6359-4.

2 Khả năng lắp lẫn

Trong tiêu chuẩn này kích thước và dung sai tính bằng milimét.

Toàn bộ các giá trị khác nhau của các kích thước và ren vít tính bằng milimét và inch. Kích thước lắp nối của mâm cặp trong Bảng 1 và Bảng 2 có thể chuyển đổi từ milimét sang inch (xem chú thích a dưới Bảng 2).

3 Kích thước lắp lẫn

3.1 Đầu trục chính

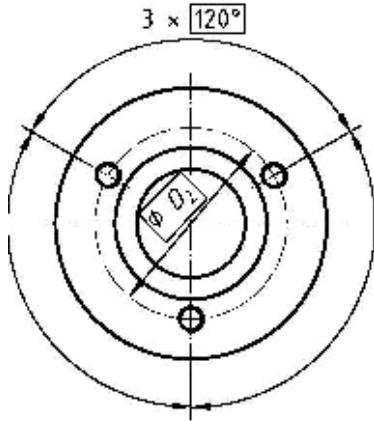
Xem Hình 1 và Bảng 1

Kiểu A₁ : Có hai vòng bulông đường kính D₁ và D₂.

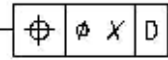
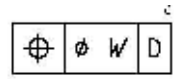
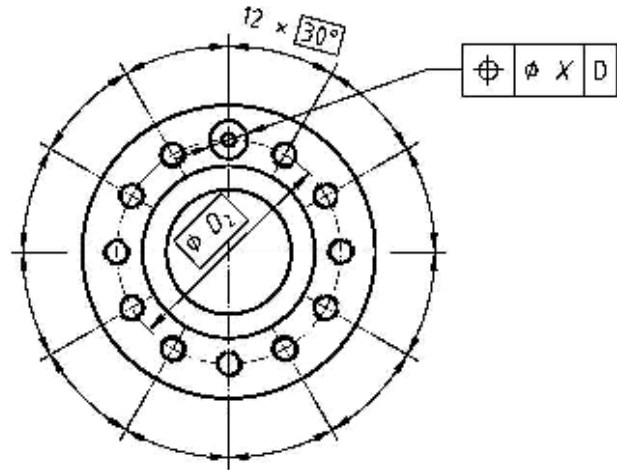
Kiểu A₂ : Có một vòng bulông ngoài đường kính D₂.

(Kiểu A₂ dùng cho đầu trục chính số 3 và số 4; kiểu A₁ và kiểu A₂ dùng cho đầu trục chính từ số 5 đến số 28).

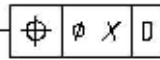
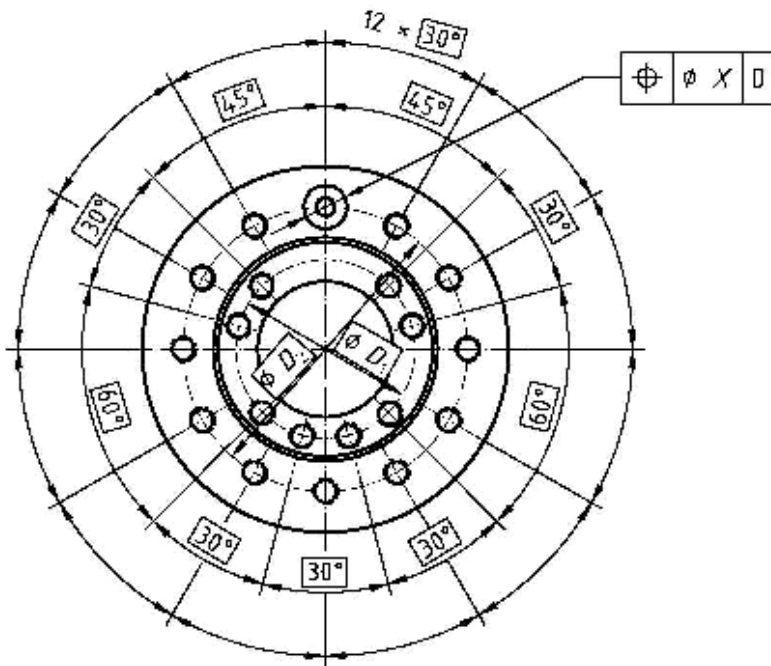
Số 3



Số 4

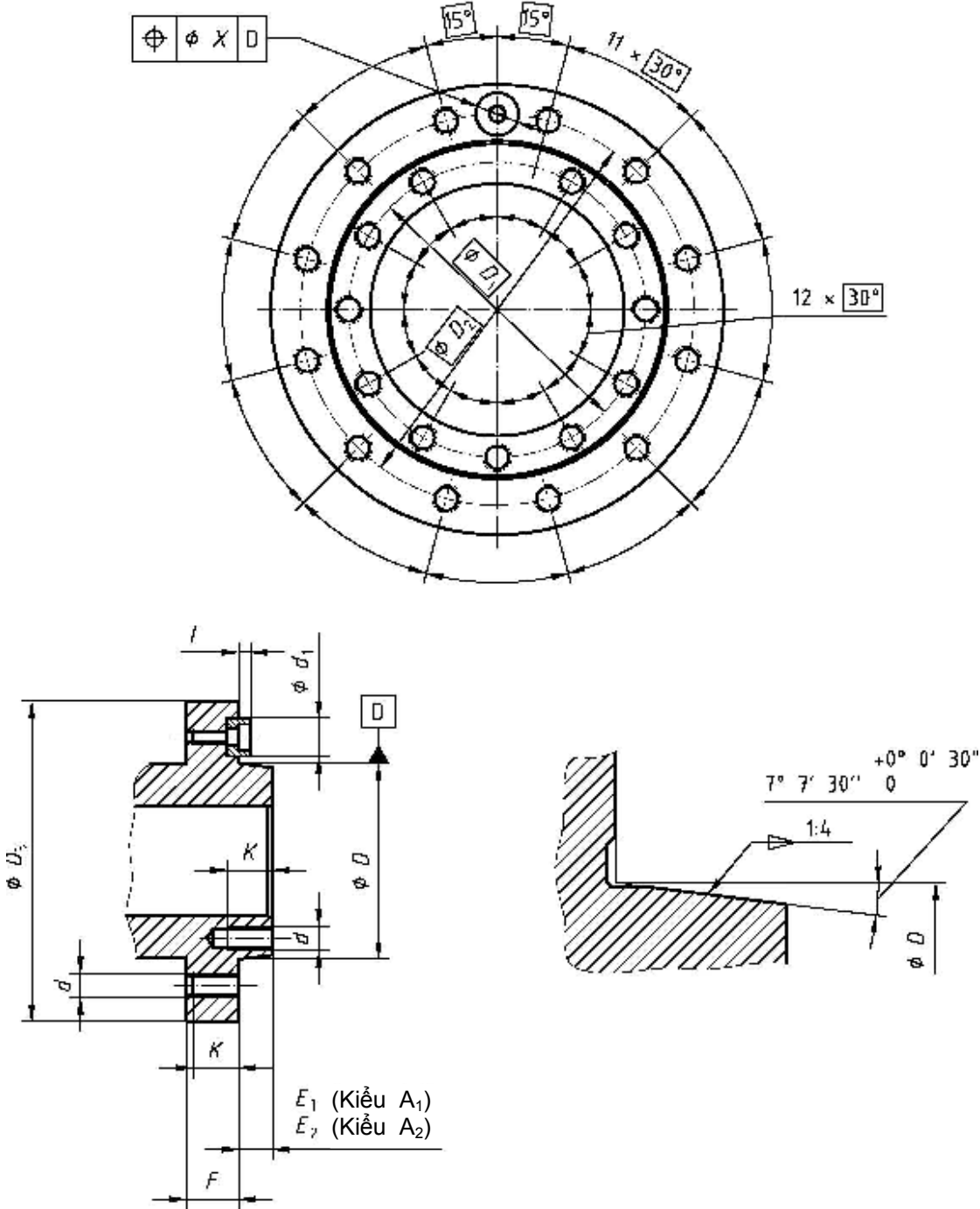


Các số từ số 5 đến số 11



Hình 1 – Đầu trục chính

Các số từ số 15 đến số 28



^a Tất cả các lỗ cố định

Hình 1 – Đầu trực chính (kết thúc)

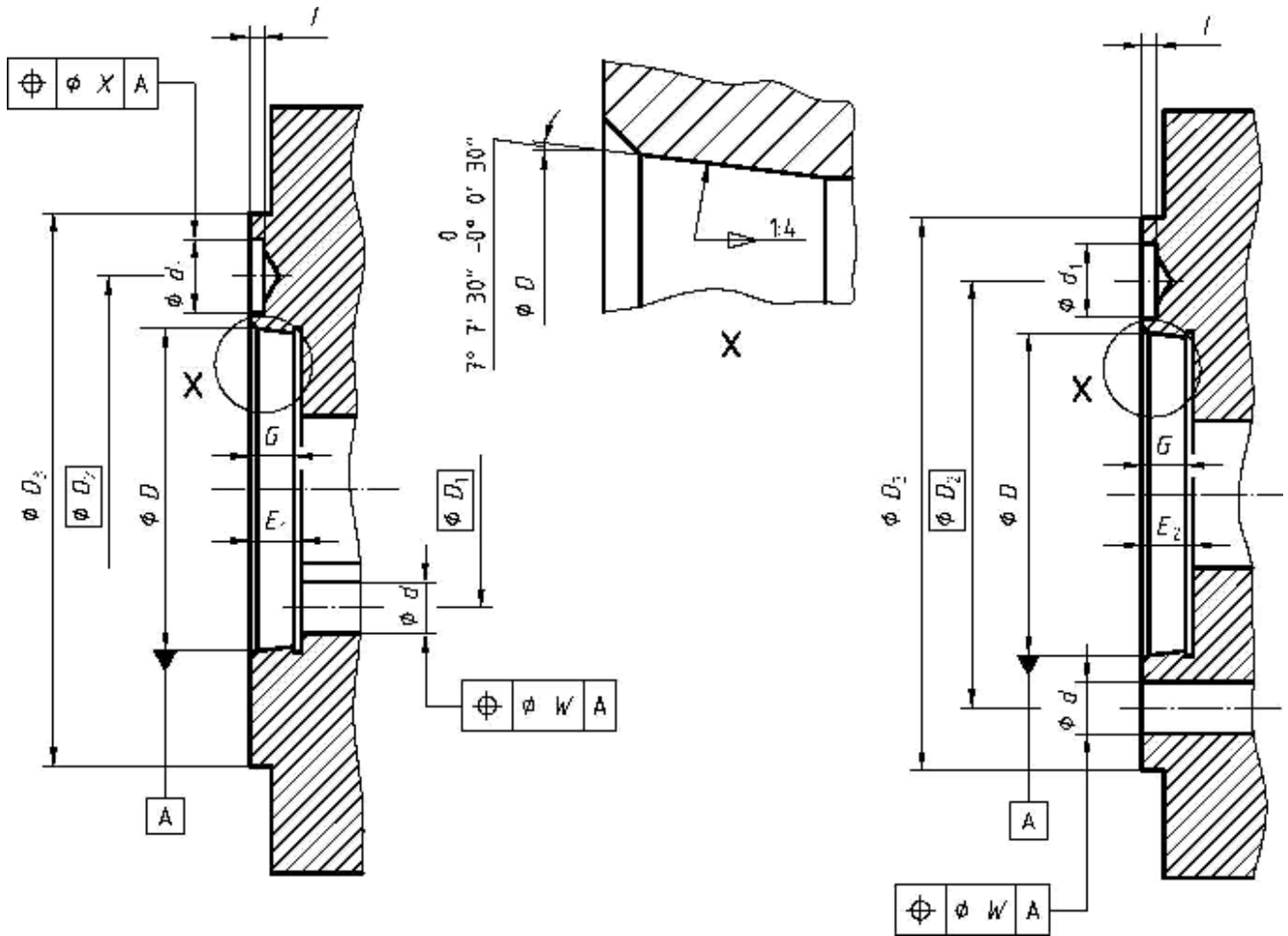
Bảng 1 – Kích thước đầu trục chính

Kích thước	Số								
	3	4	5	6	8	11	15	20	28
Danh nghĩa	53,975	63,513	82,563	106,375	139,719	196,869	285,775	412,775	584,225
D Dung sai	$+0,008$ 0	$+0,008$ 0	$+0,010$ 0	$+0,010$ 0	$+0,012$ 0	$+0,014$ 0	$+0,016$ 0	$+0,020$ 0	$+0,023$ 0
D_1	—	—	61,9	82,6	111,1	165,1	247,6	368,3	530,2
D_2	70,6	82,6	104,8	133,4	171,4	235	330,2	463,6	647,6
D_3	92	108	133	165	210	280	380	520	725
d	M10	M10	M10	M12	M16	M20	M24	M24	M30
d_1 H8/h8	—	14,25	15,9	19,05	23,8	28,6	34,9	41,3	50,8
E_1 (Kiểu A ₁)) 0 $-0,025$	—	—	14,288	15,875	17,462	19,050	20,638	22,225	25,400
E_2 (Kiểu A ₂))	11	11	13	14	16	18	19	21	24
F	16	20	22	25	28	35	42	48	56
I	—	5	5	5	6	8	8	8	8
K	14	17	19	22	25	32	37	42	50
W và X	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3

CHÚ THÍCH : Dung sai chung cho các kích thước không ghi dung sai : $\pm 0,4$ mm.

3.2 Kích thước mặt nối ghép

Xem Hình 2 và Bảng 2



Với vòng bulông trong (để lắp trên đầu trực chính A_1 bằng vòng bulông trong của chúng)

Với vòng bulông ngoài (để lắp với đầu trực chính A_1 hoặc A_2 bằng vòng bulông ngoài của chúng)

Hình 2 – Kích thước mặt nối ghép

Bảng 2 - Kích thước mặt nối ghép

Kích thước	Số								
	3	4	5	6	8	11	15	20	28
Danh nghĩa	53,975	63,513	82,563	106,375	139,719	196,869	285,775	412,775	584,225
D Dung sai	+0,003 -0,005	+0,003 -0,005	+0,004 -0,006	+0,004 -0,006	+0,004 -0,008	+0,004 -0,010	+0,004 -0,012	+0,005 -0,015	+0,006 -0,017
D_1	—	—	61,9	82,6	111,1	165,1	247,6	368,3	530,2
D_2	70,6	82,6	104,8	133,4	171,4	235,0	330,2	463,6	647,6
D_3	92	108	133	165	210	280	380	520	725
d	12	12	12	14	18	22	25,5 ^a	27 ^a	33
d_1 $\begin{matrix} +0,1 \\ 0 \end{matrix}$	—	14,7	16,3	19,45	24,2	29,4	35,7	42,1	51,6
E_1 (Kiểu A ₁) $\begin{matrix} +0,025 \\ 0 \end{matrix}$	—	—	14,288	15,875	17,462	19,050	20,638	22,225	25,400
E_2 min. (Kiểu A ₂) ^b	—	—	15	16	18	20	21	23	26
G	10	10	12	13	14	16	17	19	22
I	—	6,5	6,5	6,5	8	10	10	10	10
W và X	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
CHÚ THÍCH : Dung sai chung cho các kích thước không ghi dung sai : $\pm 0,4$ mm.									
^a Các kích thước chuyển đổi được giữa hệ Inch và hệ mét									
^b E_2 có thể thay cho E_1 chỉ khi bề mặt bích đủ cứng vững không gây ra uốn cong khi vít được vặn chặt vào vòng bulông trong.									

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN 6359 -2 : 2008 (ISO 702-2: 2007) Máy công cụ - Kích thước lắp nối của đầu trục chính và mâm cặp - Phần 2: Kiểu cam khoá;
- [2] TCVN 6359 -3 : 2008 (ISO 702-3: 2007) Máy công cụ - Kích thước lắp nối của đầu trục chính và mâm cặp - Phần 3 : Kiểu chốt chặn;
- [3] TCVN 6359 - 4 : 2008 (ISO 702-4: 2004) Máy công cụ - Kích thước lắp nối của đầu trục chính và mâm cặp - Phần 4 : Nối ghép trụ.
-