

**HỆ THỐNG TÀI LIỆU THIẾT KẾ
CHỮ VIẾT BẰNG VẼ**

TCVN
6-85

Система конструкторской
Документации
Шрифты чертежные

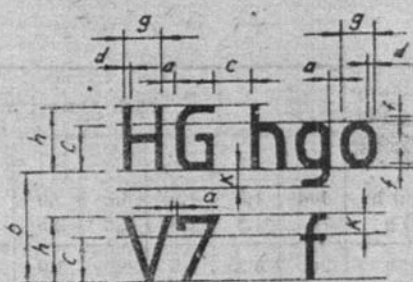
System for design documentation
Letters Drawings for

Có hiệu lực
từ 1-1-1988

Tiêu chuẩn này thay thế cho TCVN 6-74.
Tiêu chuẩn này quy định chữ viết (chữ, số và dấu) trên bản vẽ và các tài liệu kỹ thuật của tất cả các ngành công nghiệp và xây dựng.
Tiêu chuẩn này phù hợp với ST SEV 851-78 và ST SEV 855-78.

1. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

- 1.1. **Khổ chữ (h)** — Giá trị được xác định bằng chiều cao chữ hoa tính bằng mm.
- 1.2. **Chiều cao chữ hoa (h)** được đo vuông góc với dòng kẻ ngang.
Chiều cao chữ thường (c) được xác định theo tỉ số giữa chiều cao (không kể phần chồi k) với khổ chữ h, ví dụ: $c = 7/10 h$ (hình 1 và hình 2).
- 1.3. **Chiều rộng chữ (g)** — Chiều rộng lớn nhất của chữ được đo như chỉ dẫn trên hình 1, 2 và được xác định theo tỉ số giữa chiều rộng với khổ chữ h, ví dụ: $g = 6/10 h$, hoặc theo tỷ số với bề rộng nét chữ d ví dụ: $g = 6 d$.
- 1.4. **Chiều rộng nét chữ (d)** — Chiều rộng được xác định phụ thuộc vào kiểu và chiều cao chữ.
- 1.5. **Độ dôi của chữ (f)** — Phần dôi cho phép của các nét cong một số chữ cao hơn đường trên và thấp hơn đường dưới của các chữ hoa, được sử dụng theo suy luận quang học (ví dụ chữ o).

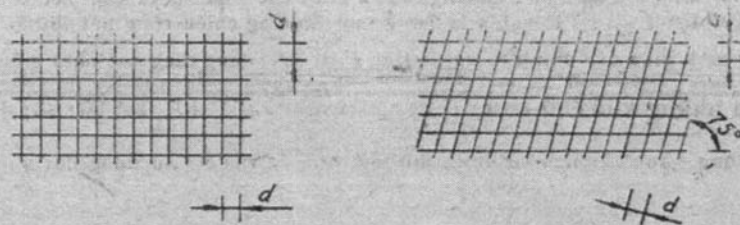


Hình 1



Hình 2

- 1.6. **Đường kẻ ô hỗ trợ** — lưới kẻ ô tạo thành bởi các đường hỗ trợ để viết các chữ. Bước của các đường hỗ trợ được xác định theo chiều rộng nét chữ (d) (hình 3).



Hình 3

2. KIỂU VÀ KHỔ CHỮ

2.1. Quy định những kiểu chữ sau:

Kiểu A không nghiêng ($d = 1/14 h$) có các thông số ghi trong bảng 1.

Kiểu A nghiêng gần 75° ($d = 1/14 h$) có các thông số ghi trong bảng 1.

Kiểu B không nghiêng ($d = 1/10 h$) có các thông số ghi trong bảng 2.

Kiểu B nghiêng gần 75° ($d = 1/10 h$) có các thông số ghi trong bảng 2.

Chữ viết kiểu A ($d = h/14$)

Bảng 1

Thông số chữ viết	Ký hiệu	Kích thước tương đối	Kích thước, mm							
Khổ chữ:										
Chiều cao chữ hoa	h	(14/14) h	14 d	2,5	3,5	5,0	7,0	10,0	14,0	20,0
Chiều cao chữ thường	c	(10/14) h	10 d	1,8	2,5	3,5	5,0	7,0	10,0	14,0
Khoảng cách giữa các chữ:	a	(2/14) h	2 d	0,35	0,5	0,7	1,0	1,4	2,0	2,8
Bước nhỏ nhất của các dòng:	b	(22/14) h	22 d	4,0	5,5	8,0	11,0	16,0	22,0	31,0
Chiều cao của lưới kẻ ô hỗ trợ	b	(22/14) h	22 d	4,0	5,5	8,0	11,0	16,0	22,0	31,0
Khoảng cách nhỏ nhất giữa các từ	e	(6/14) h	6 d	1,1	1,5	2,1	3,0	4,2	6,0	8,4
Chiều rộng nét chữ:	d	(1/14) h	d	0,18	0,25	0,35	0,5	0,7	1,0	1,4

Chữ viết kiểu B ($d = h/10$)

Bảng 2

Thông số chữ viết	Ký hiệu	Kích thước tương đối	Kích thước, mm							
Khổ chữ:										
Chiều cao chữ hoa	h	(10/10) h	10 d	1,8	1,5	3,5	5,0	7,0	10,0	14,0
Chiều cao chữ thường	c	(7/10) h	7 d	1,3	1,8	2,5	3,5	5,0	7,0	10,0
Khoảng cách giữa các chữ:	a	(2/10) h	2 d	0,35	0,5	0,7	1,0	1,4	2,0	2,8
Bước nhỏ nhất của các dòng:	b	(17/10) h	17 d	3,1	4,3	6,0	8,5	12,0	17,0	24,0
Chiều cao của lưới kẻ ô hỗ trợ	b	(17/10) h	17 d	3,1	4,3	6,0	8,5	12,0	17,0	24,0
Khoảng cách nhỏ nhất giữa các từ	e	(6/10) h	6 d	1,1	1,5	2,1	3,0	4,2	6,0	8,4
Chiều rộng nét chữ:	d	(1/10) h	d	0,18	0,25	0,35	0,5	0,7	1,0	1,4

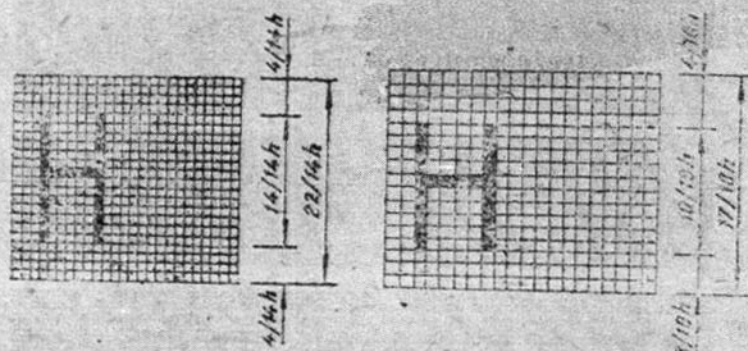
Chú thích: 1. Có thể giảm một nửa khoảng cách a giữa các chữ số và các nét kẻ nhau không song song với nhau (ví dụ: 1: A: VT) nghĩa là bằng một khoảng chiều rộng nét chữ d.

2. Khoảng cách giữa dấu chính tả và từ tiếp theo là khoảng cách nhỏ nhất giữa các từ (e).

2.2. Quy định những khổ chữ sau: (1,8) : 2,5; 3,5; 5; 7; 10; 14; 20; 28; 40.

Chú thích: Không khuyến khích sử dụng chữ viết khổ 1,8 mà chỉ sử dụng đối với kiểu chữ B.

2.3. Trên hình 1 giới thiệu cách viết chữ trong lưới kẻ ô bằng tra.



Hình 1

2.4. Cho phép các độ dôi của chữ «f»

$f = 1/5 d$ — đối với chữ kiểu A;

$f = 1/4 d$ — đối với kiểu chữ B.

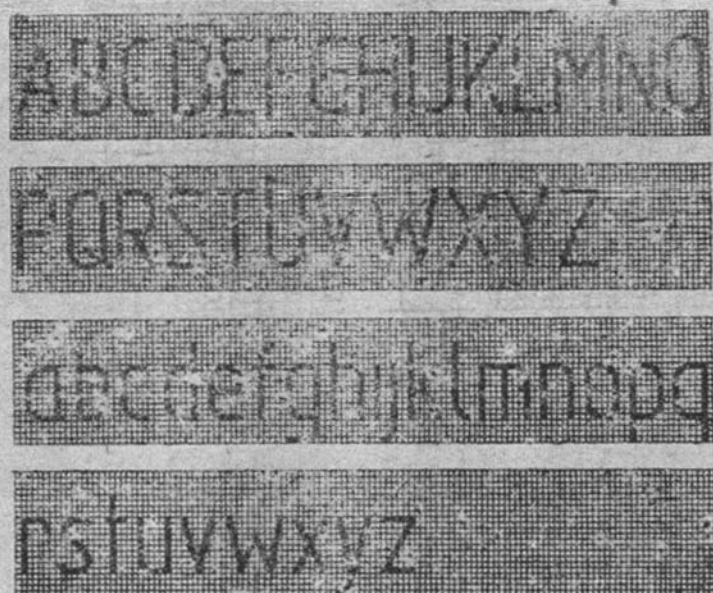
2.5. Sai lệch giới hạn các kích thước chữ và chữ số $\pm 0,5 \text{ mm}$.

3. BẢNG CHỮ CÁI LA TIN

3.1. Kiểu chữ A nghiêng (hình 5)

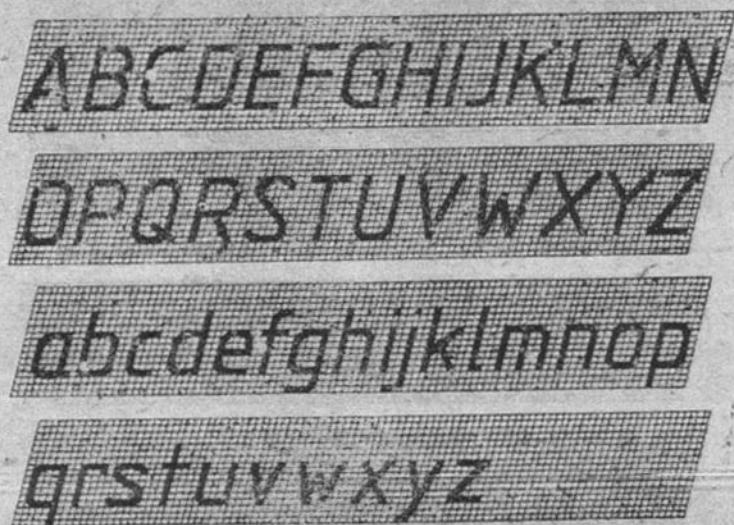


3.2. Kiểu chữ A không nghiêng (hình 6).



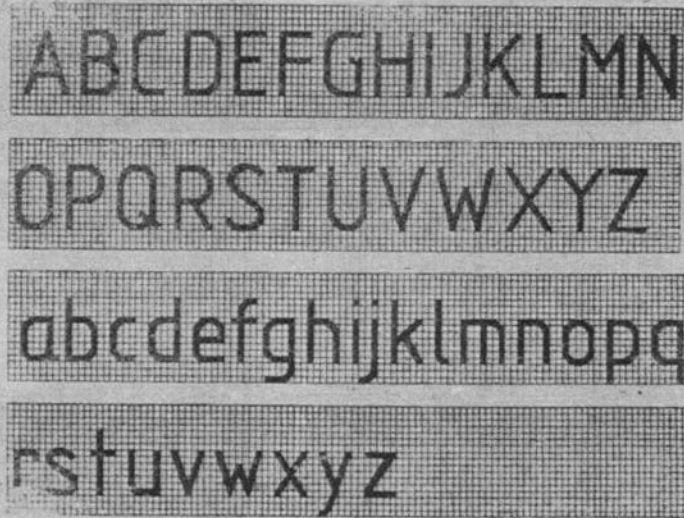
Hình 6

3.3. Kiểu chữ B nghiêng (hình 7).



Hình 7

3.4. Chữ kiểu B không nghiêng (hình 8).

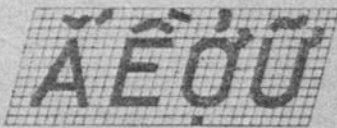


Hình 8

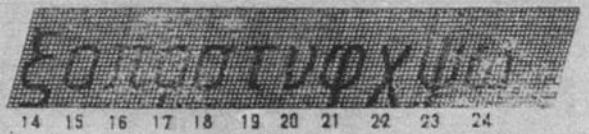
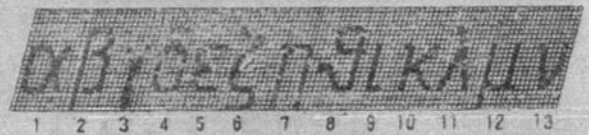
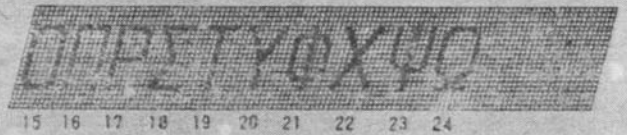
3.5. Loại, hình dáng và vị trí các dấu phụ đối với các chữ kiểu A và B (ngiêng và không nghiêng) quy định trên hình 9.

4. CHỮ CÁI HY LẠP

4.1. Kiểu chữ A nghiêng (hình 10)



Hình 9



Hình 10

4.2. Chữ kiểu A không nghiêng (hình 11).



Hình 11

4.3 Chữ kiểu B nghiêng (hình 12)



Hình 12

1.4 Chữ kiểu B không nghiêng (hình 13).



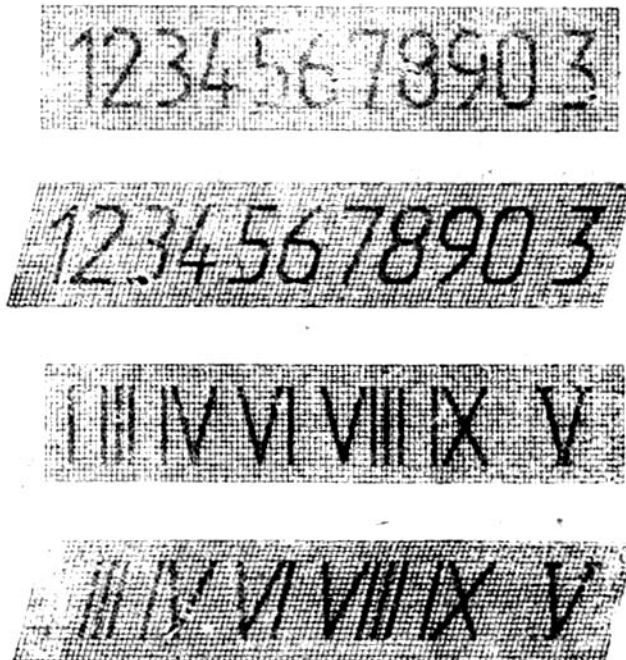
Hình 13

1.5 Tên gọi các chữ cái Hy Lạp ghi trên các hình 10 - 13:

1. Alpha	5. Epsilon	9. Iota	13. Nuy	17. Rô	21. Fi
2. Beta	6. Zeta	10. Kapa	14. Kxi	18. Xiema	22. Khi
3. Gamma	7. Eta	11. Lambda	15. Omikrôn	19. Tô	23. Pxi
4. Delta	8. Têta	12. Mui	16. Pi	20. Epsilon	24. Ômega

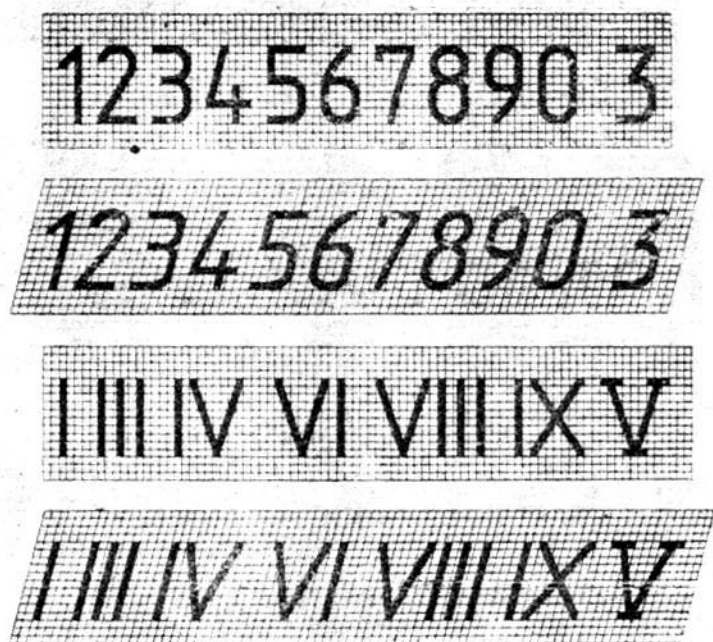
5. CHỮ SỐ Ả RẬP VÀ LA MÃ

5.1 Chữ số kiểu A quy định trên hình 14.



Hình 14

5.2. Chữ số kiểu B quy định trên hình 15.



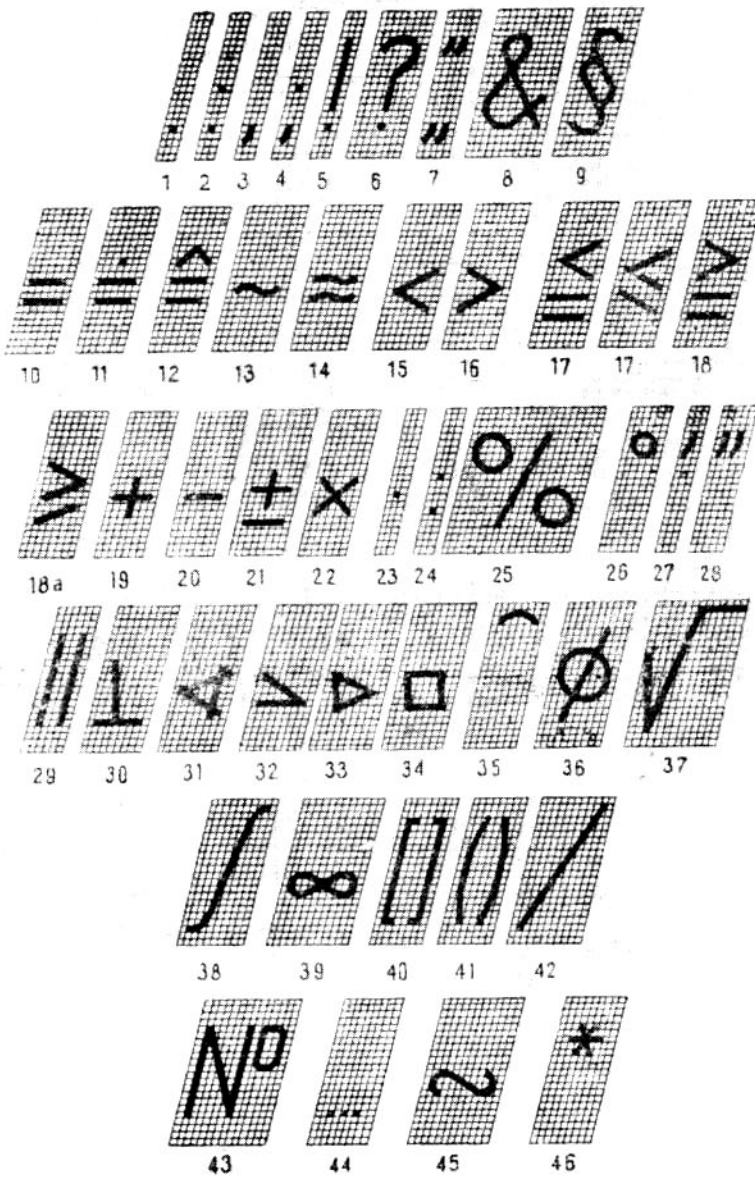
Hình 15

Chú thích:

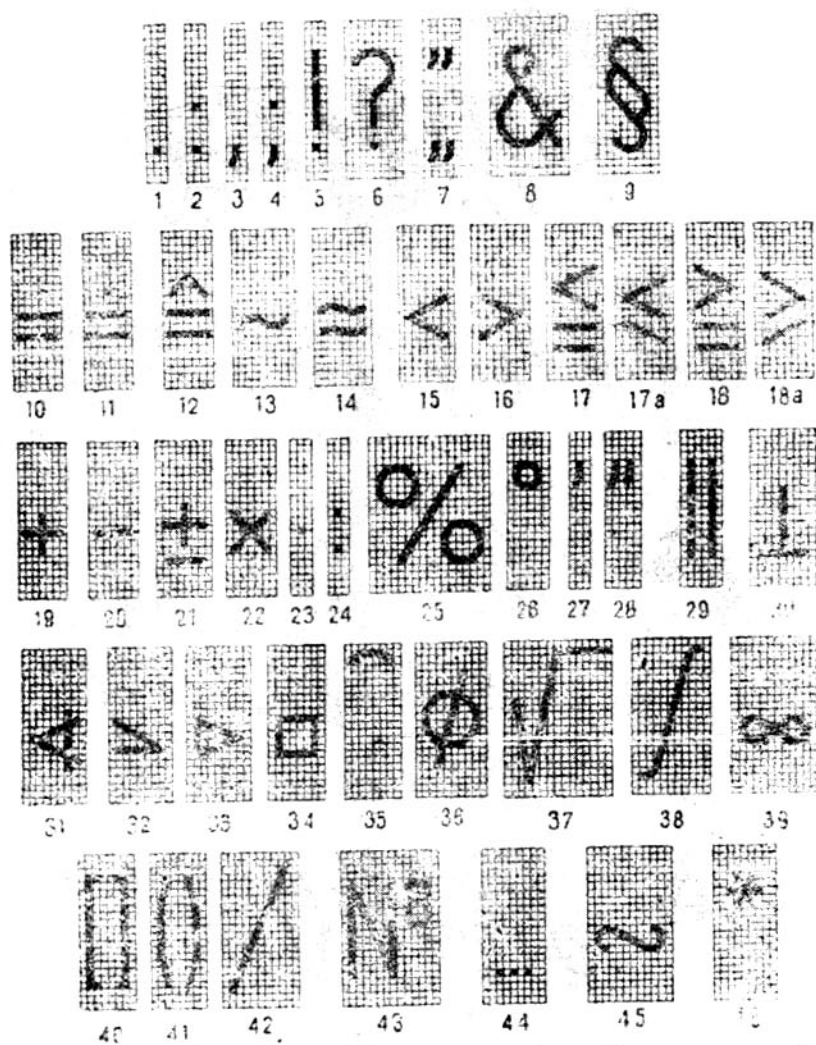
1. Chữ số la mã L, C, D, M, viết theo quy tắc chữ cái La tinh.
2. Cho phép giới hạn chữ số La mã bằng các gạch ngang.

6. DẤU

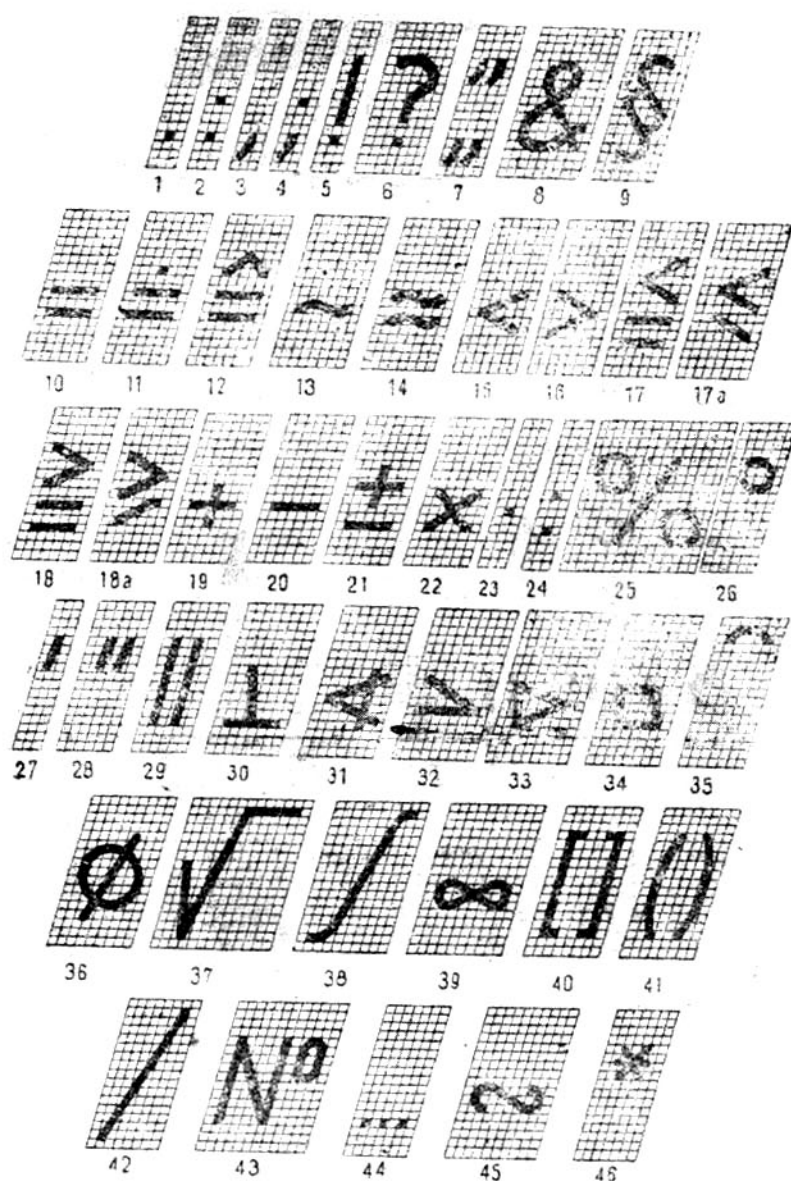
6.1. Dấu kèm A nghiêng quy định trên hình 16.



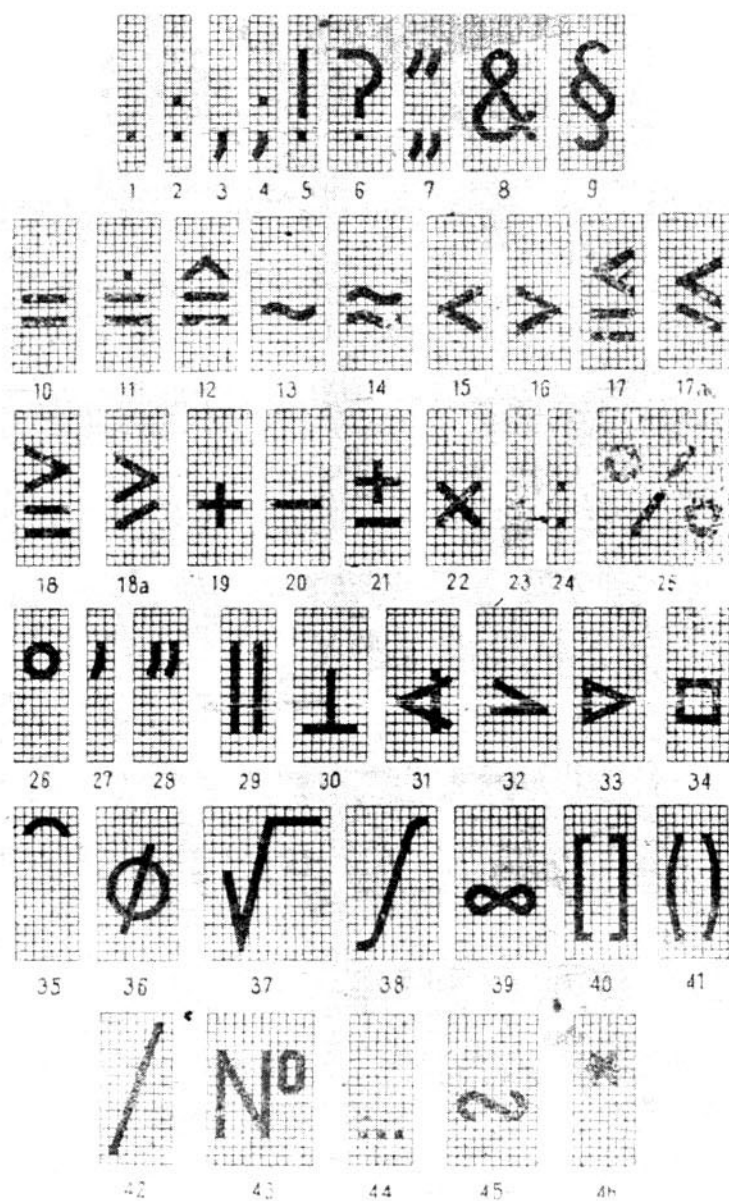
6.2. Dấu kiểu A không nghiêng quy định trên hình 17.



6.3. Dấu kiểu B nghiêng quy định trên hình 18.



9.1. Dấu kiểu B không nghiêng quy định trên hình 19.



Hình 19

6.5. Tên gọi các dấu ghi trong bảng 3.

Bảng 3

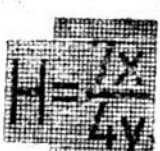
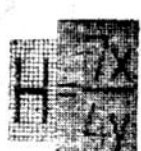
Số thứ tự trên bản vẽ	Tên gọi dấu	Số thứ tự trên bản vẽ	Tên gọi dấu
1	Chấm	24	Chia
2	Hai chấm	25	Phân trăm
3	Phẩy	26	Độ
4	Chấm phẩy	27	Phút
5	Chấm than	28	Giây
6	Chấm hỏi	29	Song song
7	Ngoặc kép	30	Vuông góc
8	và	31	Góc
9	Dễ mục	32	Nghiêng
10	Bằng	33	Còn
11	Giá trị sau khi	34	Hình vuông
		35	Vòng cung
12	Tương ứng	36	Đường kính
13	Tiếp cận	37	Cần
14	Gần bằng	38	Tiếp phân
15	Nhỏ hơn	39	Vô tận
16	Lớn hơn	40	Ngoặc vuông
17-17a	Nhỏ hơn hoặc bằng	41	Ngoặc đơn
		42	Gạch phân số
18-18a	Lớn hơn hoặc bằng	43	Số
19	Cộng	44	Từ... đến
20	Trừ	45	Đối xứng
21	Cộng - Trừ	46	Đến sao
22-23	Nhấn		

7. QUY TẮC VIẾT PHÂN SỐ, SỐ MŨ, CHỈ SỐ VÀ SAI LỆCH GIỚI HẠN.

Viết các phân số, số mũ, chỉ số và sai lệch giới hạn theo bảng 4 và có kích thước:

Nhỏ hơn một bậc so với khổ chữ chính, bằng khổ chữ chính.

Bảng 1

Phương án thực hiện	Chữ		Ví dụ		
	Chính	Phân số chỉ số			
Khổ chữ nhỏ hơn một bậc so với khổ chữ chính	Kiểu A	Kiểu B			
	Kiểu A				
	Kiểu B				
Khổ chữ bằng khổ chữ chính	Kiểu A				
	Kiểu B		