

Gb 1.27 Etiket

Skala gambar adalah perbandingan ukuran linier pada gambar terhadap ukuran linier dari unsur yang sama dari benda. Ada 3 (tiga) macam skala gambar, yaitu : ukuran penuh, skala pembesaran, dan skala pengecilan. Skala pembesaran digunakan jika gambarnya di buat lebih besar daripada benda sebenarnya, misalnya ; 10 : 1, 5 : 1, 2 : 1. Skala penuh digunakan bilamana gambarnya di buat sama besar dengan benda sebenarnya (1 : 1). Skala pengecilan digunakan bilamana gambarnya di buat lebih kecil dari benda yang sebenarnya, misalnya : 1 : 2, 1 : 5, 1 : 10.

4) Huruf, Garis dan Konstruksi Geometri

a) Huruf dan angka

Dalam menggambar teknik, huruf-huruf, angka-angka dipergunakan untuk memberi ukuran-ukuran, catatan-catatan, judul dan sebagainya. Syarat yang perlu diperhatikan pada huruf dan angka adalah harus mudah dibaca, mudah ditulis, jelas dan seragam.

Dalam ISO 3098 / 1 – 1974 diberikan contoh huruf miring dan huruf tegak.

Penulisan huruf dan angka tegak Penulisan huruf dan angka miring



Dasar ukuran diambil dari tinggi h dari huruf besar. Daerah standar tinggi huruf adalah sebagai berikut : 2,5, 3,5, 5,7, 14 dan 20 mm. Angka perbandingan tinggi dan lebar huruf diambil dari perbandingan ukuran kertas yang distandar yaitu $\sqrt{2}$.

Tinggi h (tinggi huruf besar) dan c (tinggi huruf kecil) tidak boleh kurang dari 2,5 mm. Jika terdapat gabungan antara huruf besar dan kecil, dengan huruf kecil setinggi 2,5 mm maka h akan menjadi 3,5 mm.

Berdasarkan perbandingan tebal huruf dan tinggi huruf, huruf dan angka dibagi menjadi dua tipe yaitu :

1) Tipe huruf A ($d = h / 14$)

2) Tipe huruf B ($d = h / 10$)

Perbandingan yang dianjurkan untuk tinggi-tinggi huruf kecil, jarak antara huruf-huruf, ruang minimum antara garis dasar dan jarak antara perkataan dijelaskan pada tabel 3.

Tabel 3 Perbandingan huruf yang dianjurkan

Huruf A ($d = h/14$)

Sifat
Perbandingan
Ukuran

Tinggi huruf h
Tinggi huruf besar
Tinggi huruf kecil c
(Tanpa tangkai dan kaki)
(14/14) h

(10/14) h
2,5 3,5 5 7 10 14 20

- 2,5 3,5 5 7 10 14

Jarak antara huruf a
Jarak minimum antara b
garis
Jarak minimum antara e
Perkataan
(2/14) h
(20/14) h

(6/14) h
0,35 0,5 0,7 1 1,4 2 2,8
3,5 5 7 10 14 20 28

1,05 1,5 2,1 3 4,2 6 8,4

Tebal huruf d
(1/14) h
0,18 0,25 0,35 0,5 0,7 1 1,4

Catatan : Jarak antara dua huruf a boleh dikurangi setengahnya, bila mana ini memberi efek visual yang lebih baik; seperti misalnya LA, TV dsb., d. h. i. a. sama dengan tebal huruf d.

Huruf B ($d = h/10$)

Sifat
Perbandingan
Ukuran

Tinggi huruf h
Tinggi huruf besar
Tinggi huruf kecil c
(Tanpa tangkai dan kaki)
(10/10) h

(7/10) h
2,5 3,5 5 7 10 14 20

- 2,5 3,5 5 7 10 14

Jarak antara huruf a
Jarak minimum antara b
garis
Jarak minimum antara e
Perkataan
(2/10) h
(14/10) h

(6/10) h
0,5 0,7 1 1,4 2 2,8 4
3,5 5 7 10 14 20 28

1,5 2,1 3 4,2 6 8,4 1,2

Tebal huruf d
(1/10) h
0,25 0,35 0,5 0,7 1 1,4 2

Catatan : Jarak antara dua huruf a boleh dikurangi setengahnya, bila mana ini memberi efek visual yang lebih baik; seperti misalnya LA, TV dsb., d. h. i. a. sama dengan tebal huruf d.

Huruf dan angka jenis TECHNIC BOLT



Huruf dan angka jenis ISOCT SHX



b) Garis

Dalam gambar teknik dipergunakan beberapa jenis garis dalam bentuk dan tebal sesuai penggunaannya. Jenis-jenis garis dan penggunaannya dapat dilihat pada table 4.

Tabel 4 Macam-macam garis dan penggunaannya.

(ISO. R 128)

Jenis garis

Keterangan

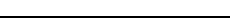
Penggunaan

A 

Tebal kontinu

A1. Garis-garis nyata (gambar)

A2. Garis-garis tepi

B 

Tipis kontinu.

(lurus atau lengkung)

B1. Garis-garis berpotongan khayal (imaginer).

B2. Garis-garis ukur.


B3. Garis-garis proyeksi/bantu.

B4. Garis-garis penunjuk.

B5. Garis-garis arsir.

B6. Garis-garis nyata dari penampang yang diputar ditempat.

B7. Garis sumbu pendek.

 C.

Tipis kontinu bebas

C1. Garis-garis batas dari potongan sebagian atau bagian yang dipotong, bila batasnya bukan garis bergores tipis.

-----D.

Tipis kontinu dengan sig-sag

D1. Sama dengan C1.

E

Garis gores tebal

E1. Garis nyata terhalang.

E2. Garis tepi terhalang.

-----F

Garis gores tipis

F1. Garis nyata terhalang

F2. Garis tepi terhalang

-----G

Garis bergores tipis

G1. Garis sumbu.

G2. Garis simetri.

G3. Lintasan.

H

Garis bergores tipis, yang dipertebal pada ujung-ujungnya dan arah perobahan arah.

H1. Garis (bidang) potong.

-----J

Garis bergores tebal.

J1. Penunjukkan permukaan yang harus mendapat penanganan khusus.

K-----

Garis bergores ganda tipis

K1. Bagian yang berdampingan.

K2. Batas-batas kedudukan benda yang bergerak.

K3. Garis sistem (pada baja profil).

K4. Bentuk semula sebelum dibentuk.

K5. Bagian benda yang berada di depan bidang potong.