

## Bronjong kawat



## Daftar isi

Daftar isi.....	i
Pendahuluan.....	ii
1 Ruang Lingkup .....	1
2 Acuan .....	1
3 Definisi.....	1
4 Syarat bahan baku .....	1
5 Syarat mutu .....	1
6 Pengambilan contoh.....	6
7 Cara uji .....	6
8 Syarat lulus uji .....	6
9 Pengemasan .....	6
10 Syarat penandaan .....	7

## **Pendahuluan**

Revisi Standar Nasional Indonesia (SNI) Bronjong kawat (SNI 03-0090-1987) ini disusun dengan pertimbangan :

- Telah berkembangnya teknologi pembuatan bronjong kawat dengan anyaman mesin dan terpisah dari industri kawat baja
- Mengantisipasi program pemerintah dibidang pembangunan prasarana
- Meningkatkan efisiensi sehingga berdaya saing kuat baik di dalam negeri maupun ekspor.

Revisi Standar Nasional Indonesia ini telah dibahas dalam rapat teknis, rapat pra konsensus dan terakhir rapat konsensus yang diselenggarakan di Jakarta pada tanggal 10 Pebruari 1999 dihadiri oleh wakil-wakil dari produsen, konsumen, lembaga peneliti dan instansi terkait lainnya.

Revisi Standar Nasional Indonesi Bronjong kawat ini disusun oleh Direktorat Industri Logam, Ditjen. ILMEA, bekerjasama dengan Pusat Standardisasi Departemen Perindustrian dan Perdagangan.

# Bronjong kawat

## 1 Ruang Lingkup

Standar ini meliputi ruang lingkup, acuan, definisi, syarat bahan baku, syarat mutu, pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, pengemasan dan syarat penandaan bronjong kawat.

## 2 Acuan

SNI 03-0090-1987, Mutu dan cara uji bronjong dan kawat bronjong.

## 3 Definisi

Bronjong kawat adalah kotak yang dibuat dari anyaman kawat baja berlapis seng yang pada penggunaannya diisi batu-batu untuk pencegahan erosi yang dipasang pada tebing-tebing, tepi-tepi sungai, yang proses penganyamannya dengan menggunakan mesin.

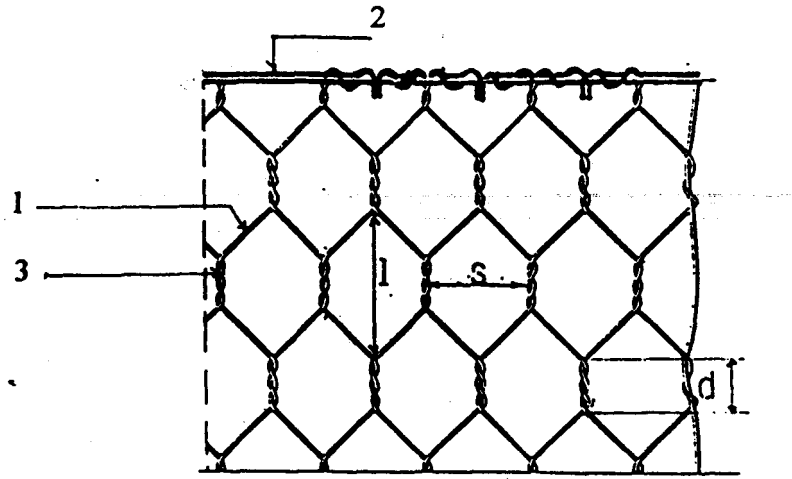
## 4 Syarat bahan baku

Bahan baku bronjong berupa kawat bronjong berdasarkan SNI 03-6154-1999 Kawat bronjong.

## 5 Syarat mutu

### 5.1 Sifat tampak

Bronjong kawat harus kokoh, bentuk anyaman heksagonal dengan lilitan ganda dan berjarak maksimum 40 mm dan harus simetri. Lilitan harus erat dan tidak terjadi kerenggangan, hubungan antara kawat sisi dan kawat anyaman dililit minimum 3 kali sehingga bronjong kawat mampu menahan beban dari segala jurusan (lihat gambar 1).



Gambar 1  
Bronjong kawat

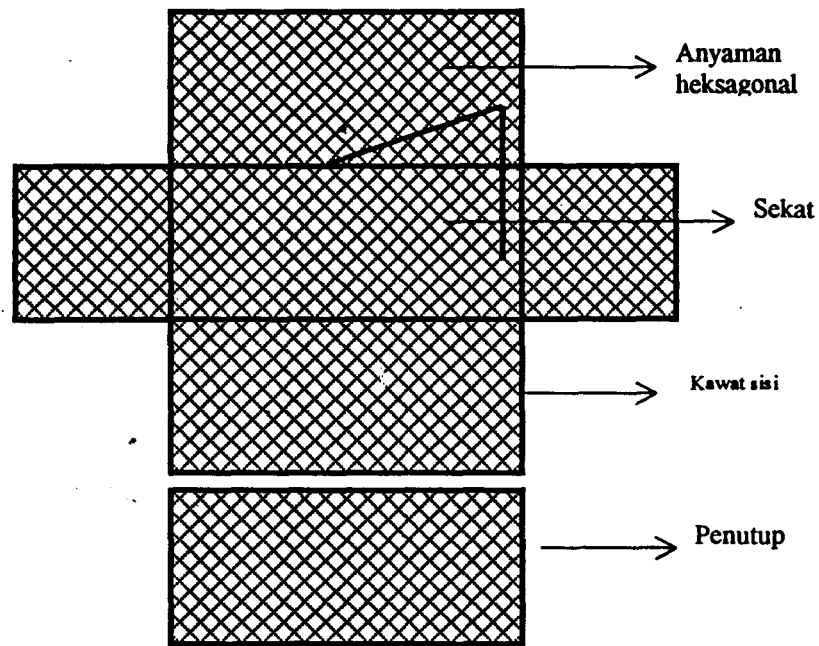
CATATAN :

1. kawat anyaman
2. kawat sisi
3. lilitan ganda
- S. lebar anyaman
- d. panjang lilitan
- L. panjang anyaman

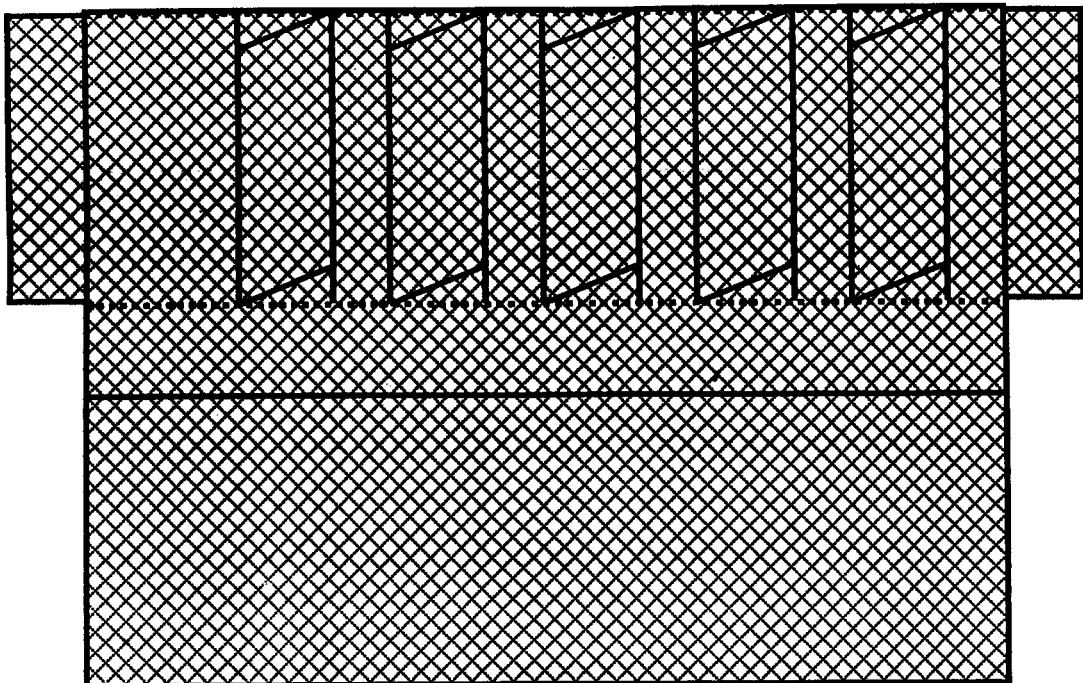
**5.2 Bentuk dan ukuran**

**5.2.1 Bentuk**

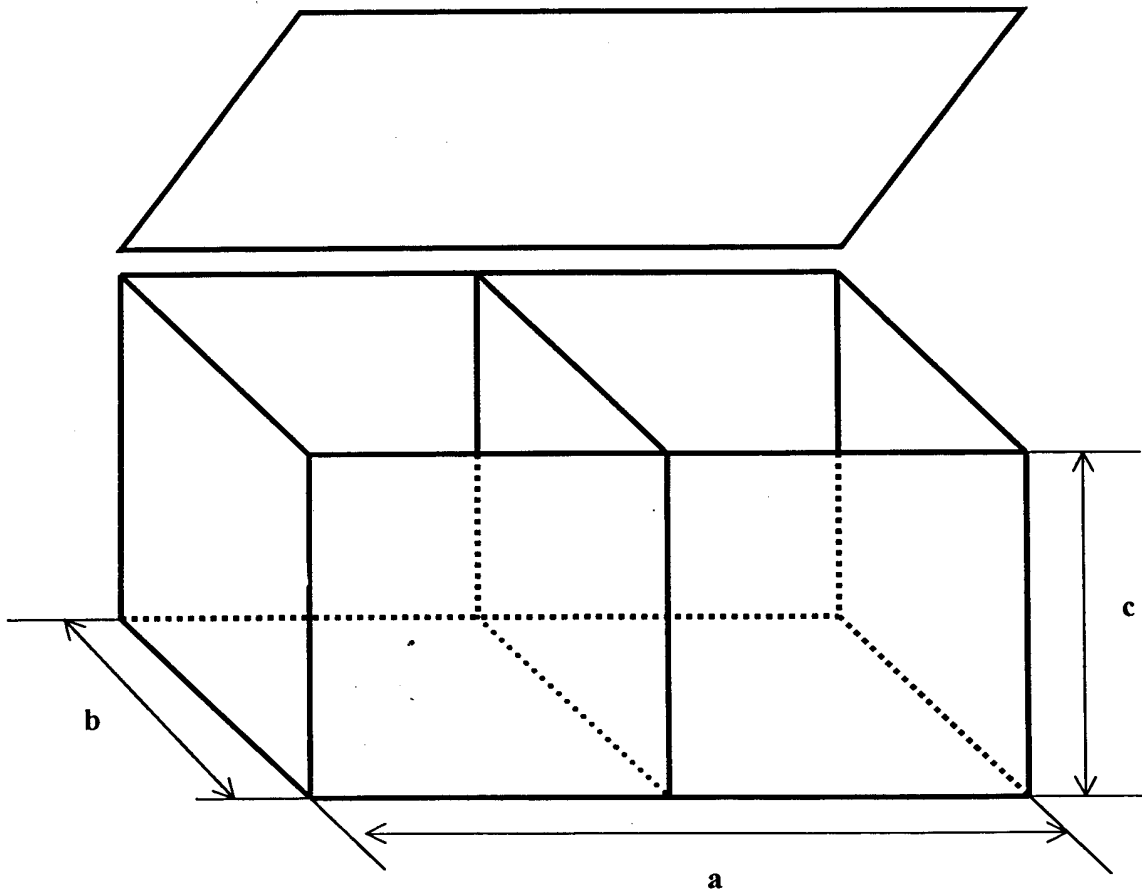
Bronjong kawat berbentuk seperti pada gambar 2 dan gambar 3 dan apabila disetel akan berbentuk kotak persegi panjang dengan lempengan-lempengan anyaman kawat penyekat pada tiap-tiap jarak 1 m (lihat gambar 4 dan 5)



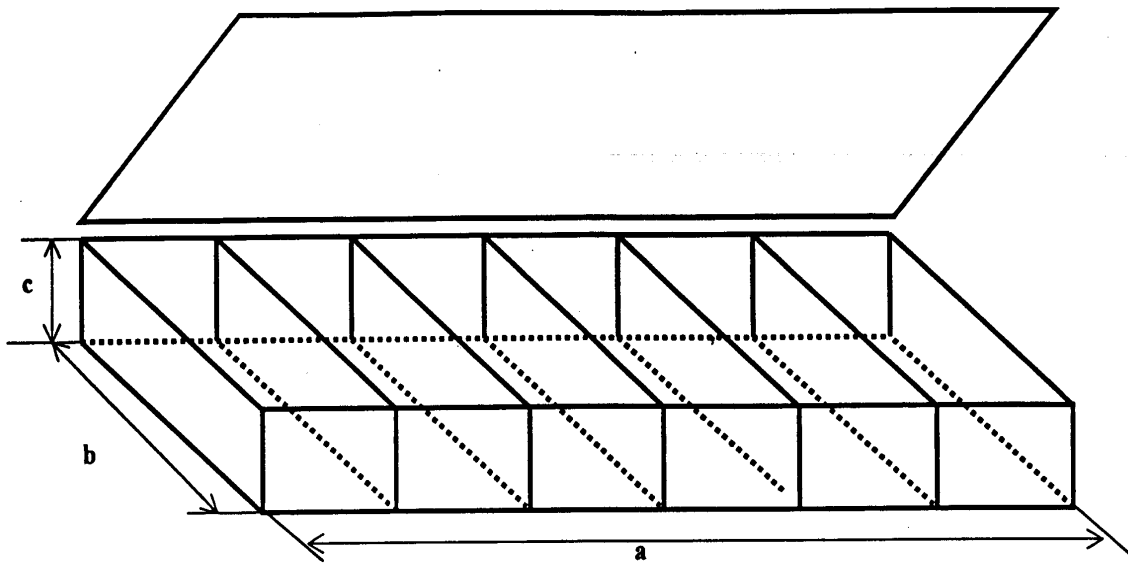
**Gambar 2**  
Bronjong kawat bentuk I sebelum disetel menjadi kotak



**Gambar 3**  
Bronjong kawat bentuk II sebelum disetel menjadi kotak



**Gambar 4**  
Bronjong kawat bentuk I setelah disetel menjadi kotak



**Gambar 5**  
Bronjong kawat bentuk II setelah disetel menjadi kotak



### 5.2.2 Ukuran-ukuran bronjong kawat

#### a. Bentuk I

Ukuran bronjong kawat bentuk I dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1**  
**Ukuran bronjong kawat bentuk I**

Kode	Ukuran dalam meter			Jumlah sekat	Kapasitas m <sup>3</sup>
	a	B	c		
A	2	1	1	1	2
B	3	1	1	2	3
C	4	1	1	3	4
D	2	1	0,5	1	1
E	3	1	0,5	2	1,5
F	4	1	0,5	3	2

Kolom kode menunjukkan ukuran bronjong kawat sedangkan untuk ukuran anyaman bronjong kawat 80 x 100 mm, diameter kawat anyaman 2,70 mm, kawat sisi 3,400 mm, kawat pengikat 2 mm. Dan untuk ukuran anyaman bronjong 100 x 120 mm, diameter kawat anyaman 3,00 mm, kawat sisi 4,00 mm dan diameter kawat pengikat 2,0 mm. Toleransi ukuran kotak (lebar, tinggi dan panjang) sebesar 5%.

#### b. Bentuk II

Ukuran bronjong kawat bentuk II dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2**  
**Ukuran-ukuran bronjong kawat bentuk II**

Kode	Ukuran dalam m			Jumlah sekat	Kapasitas m <sup>3</sup>
	a	B	c		
G	6	2	0,17	5	2,04
H	6	2	0,23	5	2,76
I	6	2	0,30	5	3,60

Kolom kode menunjukkan ukuran bronjong kawat sedangkan untuk ukuran anyaman bronjong kawat 60 x 80 mm, diameter kawat anyaman 2 mm, kawat sisi 2,70 mm, kawat pengikat 2 mm dan untuk ukuran anyaman bronjong 80 mm x 100 mm, diameter kawat anyaman 2,70 mm, kawat sisi 3,40 mm dan kawat pengikat 2 mm. Toleransi ukuran kotak (lebar, tinggi dan panjang) sebesar 5%.

## **6 Pengambilan contoh**

### **6.1 Pengambilan contoh uji dilakukan secara acak (random).**

**6.2** Dari suatu kelompok bronjong kawat dengan ukuran yang sama ukuran setiap 500 unit atau kurang diambil 3 contoh.

## **7 Cara uji**

Cara uji untuk memenuhi ketentuan syarat mutu adalah sebagai berikut

### **7.1 Bentuk, jumlah sekat dan lilitan dapat dilakukan secara visual.**

**7.2** Uji dimensi bronjong kawat dapat dilakukan pengukuran terhadap panjang, lebar, tinggi dan ukuran lobang anyaman bronjong.

## **8 Syarat lulus uji**

### **8.1 Lulus uji**

Kelompok dinyatakan lulus uji bilamana memenuhi seluruh ketentuan syarat mutu sesuai dengan butir 5.

### **8.2 Uji ulang**

Uji ulang dapat dilakukan dengan jumlah contoh bronjong kawat 2 x dari contoh pertama dan diambil dari kelompok yang sama.

Apabila setelah dilakukan uji ulang terhadap contoh uji memenuhi ketentuan syarat mutu maka kelompok bronjong kawat tersebut dinyatakan lulus uji.

## **9 Pengemasan**

Kemasan bronjong kawat terdiri dari 10 (sepuluh) unit diikat cukup kokoh dan rapi menjadi satu merupakan satu bendel.

## 10 Syarat penandaan

Tiap-tiap bendel bronjong kawat dari suatu kelompok yang dinyatakan lulus uji harus diberi label dari logam yang sekurang-kurangnya berisi antara lain :

- Tanda SNI
- Tanda pengenal perusahaan / logo / merk
- Diameter nominal kawat anyaman
- Diameter nominal kawat sisi
- Berat lapisan seng
- Ukuran anyaman
- Ukuran bronjong









**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.or.id](mailto:bsn@bsn.or.id)