



Standar Nasional Indonesia

SNI ASTM A325:2012

**Spesifikasi baut baja hasil perlakuan panas dengan  
kuat tarik minimum 830 MPa**

**(ASTM A 325 M – 04, IDT)**



© BSN 2012

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin, menggandakan dan mengumumkan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN  
Gd. Manggala Wanabakti  
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.  
Telp. +6221-5747043  
Fax. +6221-5747045  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta

## Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata .....	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan Normatif .....	1
3 Informasi pemesanan .....	2
4 Bahan dan proses penggerjaan.....	3
5 Komposisi kimia .....	4
6 Sifat-sifat mekanis.....	7
7 Dimensi.....	9
8 Hasil penggerjaan.....	10
9 Jumlah uji dan uji ulang .....	10
10 Metode uji .....	11
11 Pemeriksaan.....	12
12 Penolakan.....	12
13 Sertifikasi .....	12
14 Pertanggungjawaban.....	13
15 Penandaan produk .....	13
16 Pengepakan dan penandaan pengepakan .....	13
Lampiran A (normatif) Persyaratan tambahan.....	15
Lampiran B (normatif) Istilah dan definisi .....	16
Lampiran C (informatif) .....	19
 Tabel 1 - Kelas mur dan spesifikasi permukaan.....	 3
Tabel 2 - Permukaan cincin .....	3
Tabel 3 - Komposisi kimia untuk baut tipe 1 .....	5
Tabel 4 - Komposisi kimia untuk baut tipe 3 .....	6
Tabel 5 - Persyaratan nilai kekerasan baut .....	7
Tabel 6 - Persyaratan uji tarik untuk baut ukuran penuh .....	8
Tabel 7 - Persyaratan kuat tarik untuk contoh baut yang dibubut .....	8
Tabel 8 - Uji kapasitas rotasi untuk baut-baut dengan lapis seng .....	9
Tabel 9 - Batas ukuran berlebih seng celup-panas dan seng mekanis .....	10
Tabel 10 - Jenis pengujian dan jumlah pengujian .....	11
 Gambar C.1 - Bagian-bagian baut.....	 19

## **Prakata**

Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang Spesifikasi baut baja hasil perlakuan panas dengan kuat tarik minimum 830 MPa adalah adopsi identik dari ASTM A 325 M-04, *Structural Bolts, Steel, Heat Treated 830 MPa Minimum Tensile Strength [Metric]*. SNI baru ini bertujuan untuk membuat satu Standar Nasional Indonesia mengenai spesifikasi baut mutu tinggi khususnya tipe A 325 M untuk sambungan struktur baja dengan pertimbangan banyaknya jembatan struktur baja yang digunakan di Indonesia.

Standar ini dipersiapkan oleh Panitia Teknis 91-01 Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil pada Subpanitia Teknis 91-01-S2 Rekayasa Jalan dan Jembatan melalui Gugus Kerja Jembatan dan Bangunan Pelengkap Jalan.

Tata cara penulisan disusun mengikuti Pedoman Standardisasi Nasional (PSN) 03.1 Tahun 2007 dan dibahas dalam forum konsensus tanggal 28 Juli 2008 di Bandung, yang melibatkan para narasumber, pakar dan lembaga terkait.

## Pendahuluan

Baut sebagai alat penyambung struktur baja sudah sangat umum di Indonesia. Oleh karena itu kualitas baut yang digunakan harus sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Standar ini tidak membahas mengenai angka kekencangan baut yang harus diberikan untuk aplikasi penggunaan baut pada struktur baja di lapangan. Dalam standar ini dibahas mengenai baut mutu tinggi dengan kekuatan tarik minimum 830 MPa dengan perlakuan panas (*heat treatment*), mulai dari persyaratan bahan, persyaratan mekanis, persyaratan identifikasi sampai dengan penerimaan dan penolakan baut.

Selain standar ini sebelumnya terdapat juga Standar Nasional Indonesia (SNI) 05-0541-1989 Mur & Baut, Kepala Segi Enam untuk Konstruksi Umum dan Jembatan yang mengatur baut dengan tingkat 8.8 dan 10.9 yang memiliki karakteristik berbeda dengan baut tipe A 325 M.

Standar ini disusun dengan tujuan membuat dan melengkapi Standar Nasional Indonesia mengenai standar spesifikasi baut mutu tinggi untuk sambungan struktur baja dengan pertimbangan banyaknya jembatan baja dan jenis baut yang digunakan di Indonesia.