

Pratikte Çok Görülen

Halat HASARLARI

Kuşuk A.T.L.A.S.I

ve

Halat Bağlama (Bağlantı)

Elementleri

(İÇİNDEKİLER)

*Kırmızı*

# İÇİNDEKİLER

-I.  
Sayfa

Tel halatlar, kontrol ve servis (hizmet) dışı bırakma için uygulanma kuralları.....	1
1- Tel kırık sayısı .....	1
2- Bağlantı uçlarında kırılan teller .....	9
3- Tel kırılmalarının artış oranı .....	11
4- Demet kopması .....	11
5- Halat çapının küçülmesi .....	12
6- Şekil değiştirme .....	12
a) Dalgalanma .....	14
b) Kafes oluşumu .....	15
c) Demet sıkması .....	17
d) Tel sıkması .....	21
e) Halat çapının bölgesel büyümesi .....	23
f) Halat çapının bölgesel küçülmesi .....	23
g) Yassılaştırmış kısımlar .....	25
h) Kıvrılmalar veya serilmiş ilmekler .....	26
i) Bükülmeleler .....	27
7- Yetersiz yağlama .....	28
8- Isı veya elektrik arki nedeniyle hasarlanma .....	29
9- Dış ve iç korozyon .....	30
a) Dış korozyon .....	30
b) İç korozyon .....	32

Halat bağlama (bağlantı) elemanları	43
a) Cıvata ve somun bağlantıları	43
a <sub>1</sub> ) Cıvata bağlantılarının elemanları	46
a <sub>2</sub> ) Cıvata boyutları	46
a <sub>3</sub> ) Vida profilleri	53
a <sub>4</sub> ) Somunlar	57
a <sub>5</sub> ) Cıvata ve somun malzemeleri	62
a <sub>6</sub> ) Vida toleransları	65
a <sub>7</sub> ) Cıvata ve somunun kısa gösterilişi	68
a <sub>8</sub> ) Cıvata bağlantılarında kuvvet ve moment	70
a <sub>9</sub> ) Otoblokaj (kilitlenme) şartı	85
a <sub>10</sub> ) Ön perilme (ön yükleme) kuvveti ile sıkılan cıvata bağlantılarında kuvvet durumu	86
a <sub>11</sub> ) C <sub>D</sub> /C <sub>2</sub> ve kuvvet oranları için önerilen değerler	101
a <sub>12</sub> ) Cıvata bağlantılarının hesabı	104
1) Ön perilmesiz bağlanan cıvatalar	104
2) Ön perilme ile veya yük altında bağlanan cıvatalar	106
• Statik yük altında	110
• Dinamik yük altında	111

3) Yük altında sıkılan ön gerilmemiş civatalar	118
4) Somun yüksekliği (vidalama derinliği)	118
5) Kesmeye (kesilmeye) zorlanan civatalar	123
a <sub>13</sub> ) Konstrüksiyon esasları	132
1-) Vida dişlerinde yük dağılımı	132
2-) Diferansiyel vida bağlantıları	139
3-) Civata-somun emniyetleri	140
4-) Civata bağlantılarında oturma olayı	142
a <sub>14</sub> ) Civata bağlantılarında örnek problemler	144
1-) Problem 1 :	144
2-) Problem 2 :	154
3-) Problem 3 :	157
4-) Problem 4 :	162
Bilgi notu:	173
• Dinamik zorlanmada konstrüksiyon elemanlarının ömrü	173
• Sürekli mukavemet (SMITH) diyagramları	175
• Sürekli mukavemet diyagramının yaklaşık fizimi	177
a <sub>15</sub> ) Şekillendirme teknikleri	196
1) Vida bitiminin boyutlandırılması	196
2) Projelene ve konstrüksiyon örnekleri	201

b) Çelik tel halat bağlantıları	--- $\frac{IV}{217}$
b <sub>1</sub> ) U-Cıvatalı tel halat kelepçeleri (veya klemensleri)	--- 217
b <sub>2</sub> ) Yuvarlak halat kelepçeleri (veya klemensleri)	--- 223
b <sub>3</sub> ) Konik halat kovanları	--- 228
b <sub>4</sub> ) Simetrik kamalı soket veya simetrik kamalı yassı kovan	--- 244
b <sub>5</sub> ) Asimetrik kamalı soket	--- 248
b <sub>6</sub> ) Halat halkası (Yüksük veya tel halat sözü)	--- 261
b <sub>7</sub> ) Geri-kıvrımalı sözlü kelepçe	--- 270
b <sub>8</sub> ) Preslenmiş saplamalı bağlantı	--- 272
b <sub>9</sub> ) Çesitli literatürlerden halat bağlantı elemanları (Halat askı düzenleri) resimleri	--- 280
LİTERATÜR	--- 290

Mak. Y. Müh. Tuncer ÖZKAN

0542 5254287

tuncer.ozkan @ mmo.org.tr

tuncerozkan44 @ hotmail.com

(Eleştirileri bekler,  
sevgiler, saygılar  
sunarım.)

