

Espaçamento de estribos

Dúvida enviada à Comunidade TQS

Estou calculando uma viga (19x28cm) e ao olhar os relatórios percebi que o detalhamento ao cisalhamento esta com armadura mínima veja abaixo:

```
(CISALHAMENTO- Xi   Xf   Vsd   VRd2 MdC Ang. Asw[C] Aswmin Asw[C+T] Bit   Esp NR AsTrt AsSus  
[tf,cm]         0.- 230.  2.31 16.52  2  45.   .0   1.7   1.7 4.2 10.0 2   .0   .0)
```

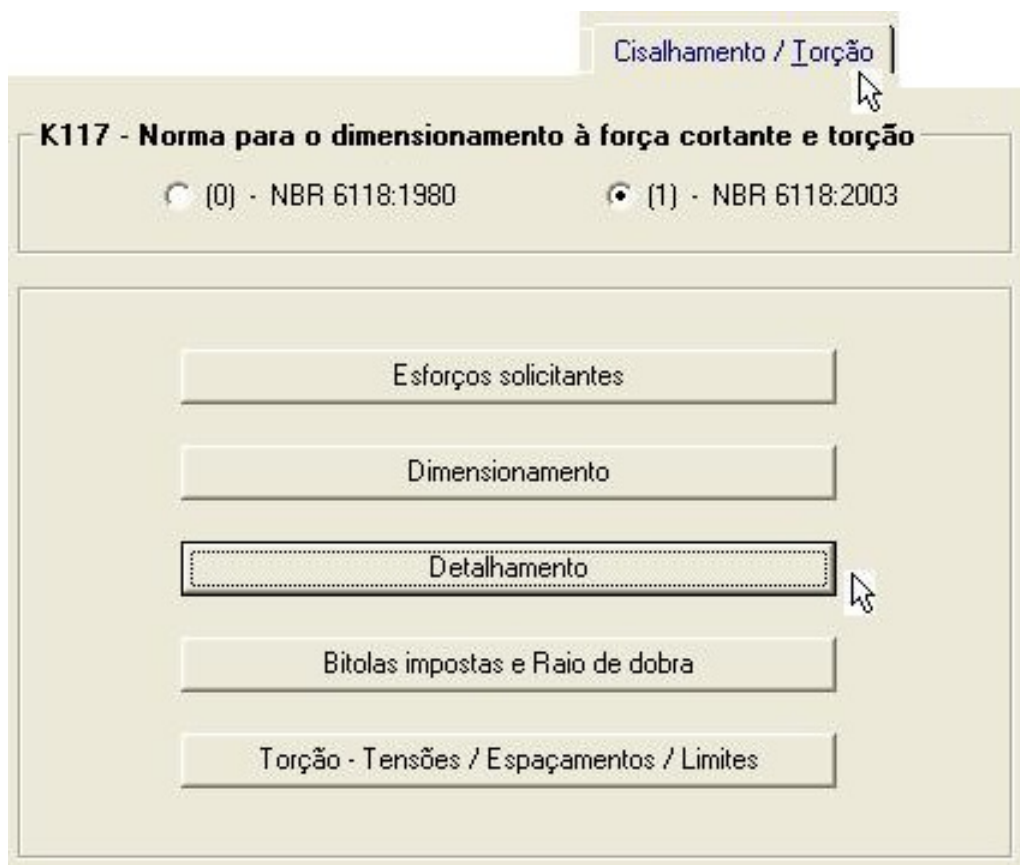
Já mudei varias vezes os critérios de cisalhamento tais como espaçamentos desejados, bitolas, etc.

O não consigo fazer com que o espaçamento seja maior que 10cm, pois acho que com este espaçamento estou contra a economia de aço, uma vez que a viga esta sendo dimensionada com armadura mínima, acho que este espaçamento poderia ser 18cm ou 20cm!

Gostaria da opinião e ajuda dos amigos da comunidade.

Resposta

Para alterar a configuração de espaçamentos entre estribos, edite o seguinte critério dentro do TQS-Vigas:



Detalhamento

Detalhamento

K36 - Seleção de faixas de estribos	0 - Número de faixas variável
K18 - Seleção de estribos de 2, 4 e 6 ramos	2 - Escolhe 2R/4R P/BW - 32 a 36
K57 - Limitação do espaçamento dos estribos	1 - Espaçamento limitado em H/2
Espaçamento mínimo de estribo	10 cm
Espaçamento máximo de estribo	30 cm
Espaçamentos desejados	
Espaçamentos padronizados	
K49 - Uniformização de estribos	0

Espaçamentos padronizados

Informações

Após a escolha da bitola e espaçamento da armadura de cisalhamento, o espaçamento obtido é arredondado, a favor da segurança, para o espaçamento inferior a ele mais próximo na tabela fornecida de espaçamentos padronizados. O sistema pede primeiro pelo número de espaçamentos padronizados.

Os espaçamentos padronizados dos estribos podem assumir valores inteiros ou fracionários. É recomendável que o primeiro espaçamento padronizado coincida com o espaçamento mínimo fornecido e o último espaçamento padronizado coincida com o espaçamento máximo fornecido.

Serão aceitos, apenas valores entre MIN: 10 e MAX: 30. Você pode alterar estes limites através do botão "Limitações de espaçamento" na guia "Cisalhamento".

Espaçamentos padronizados

Espaçamento	Valor (cm)
1	10
2	12,5
3	14
4	17,5
5	20
6	22,5
7	25
8	30

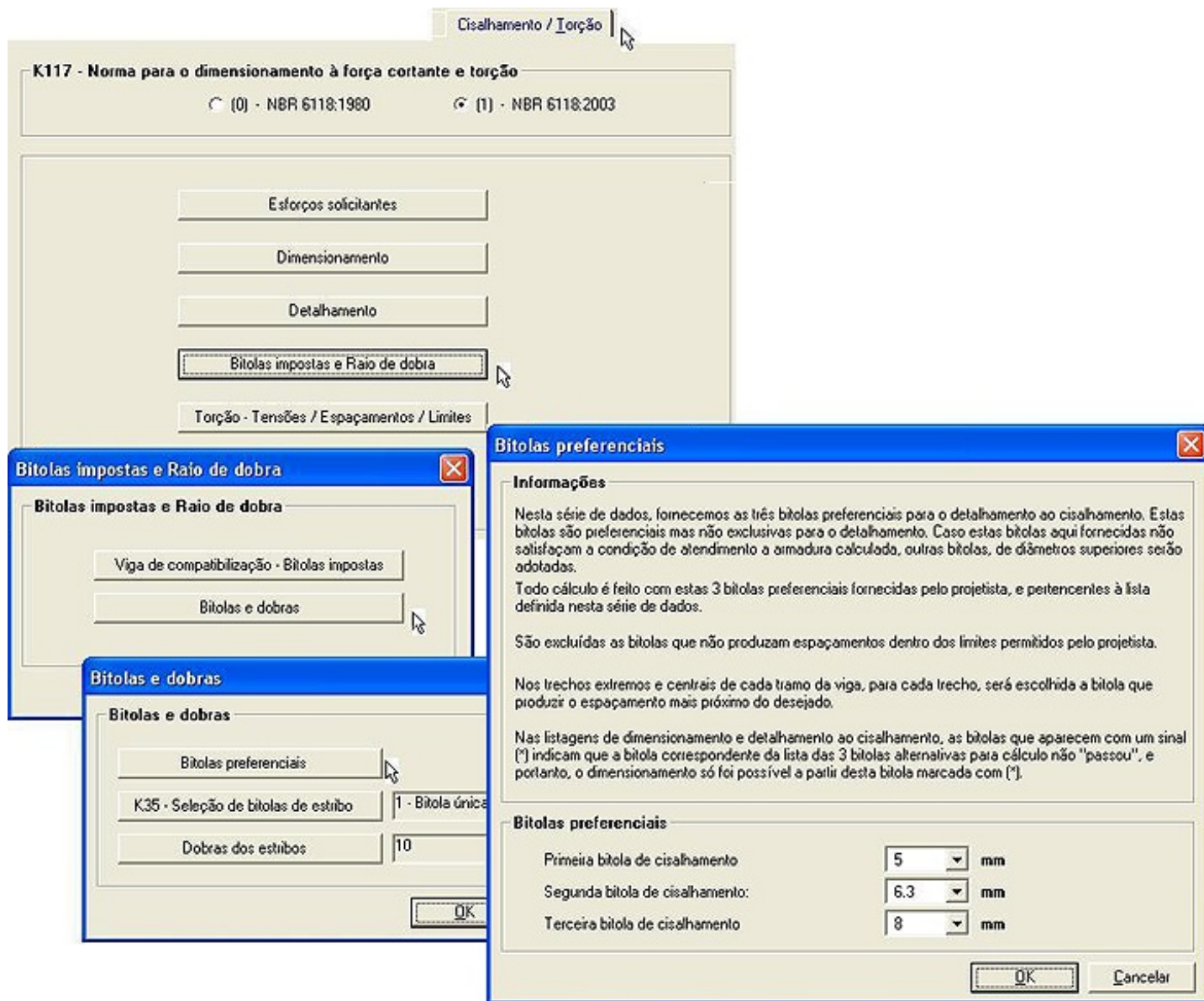
Número de espaçamentos

8

Ordenar

OK Cancelar

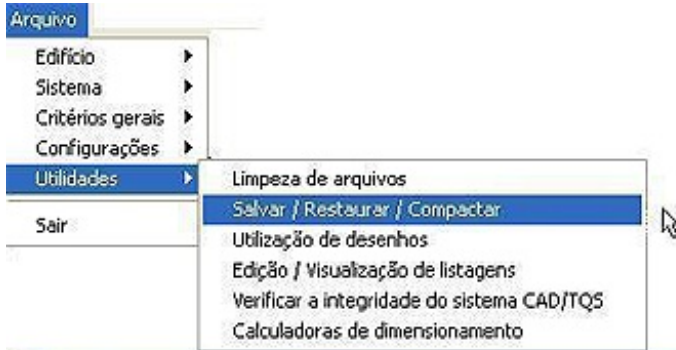
Ainda nos critérios de Cisalhamento/Torção, você pode editar também as bitolas preferenciais:



Certifique-se se é possível utilizar espaçamentos nestas medidas que você mencionou. Verifique as limitações da NBR 6118/03 no item 18.3.3.2.

Ainda neste item, vale ressaltar o segundo parágrafo da norma: **"O diâmetro da barra que constitui o estribo deve ser maior ou igual a 5 mm, sem exceder 1/10 da largura da alma da viga. Quando a barra for lisa, seu diâmetro não pode ser superior a 12 mm. No caso de estribos formados por telas soldadas, o diâmetro mínimo pode ser reduzido para 4,2 mm, desde que sejam tomadas precauções contra a corrosão dessa armadura."**

Você pode encaminhar as suas dúvidas diretamente para o Suporte - TQS, basta enviar um e-mail para suporte@tqs.com.br. De acordo com a sua dúvida, utilize o compactador TQS para compactar o seu projeto e anexá-lo ao e-mail.



Compactador TQS - Edifício Proj-Epp_teste

O que deseja fazer: COMPACTAR um edifício RESTAURAR um edifício Fazer BACKUP de uma árvore de edifícios **Compactar**

Arquivo (.TQS): Inserir data Outra pasta Abrir pasta **Seleção de arquivos:** Ajuda Pastas
 E:\TQS\Proj-Epp.TQS Otimizada

Comentário: (será exibido na descompactação)
 Enviar por e-mail

Informações:
 Existe(m) 163 arquivo(s) selecionado(s).

Árvore do edifício: **Lista de arquivos da pasta selecionada:** Limpar Limpar tudo Ajuda

Arquivo	Tamanho	Tipo	Data
<input checked="" type="checkbox"/> ALOJAEST.DAT	1 Kb	DAT	2001/06/21 12:46:22
<input checked="" type="checkbox"/> ALOJANEG.DAT	2 Kb	DAT	2002/09/27 12:20:54
<input checked="" type="checkbox"/> ALOJAPOS.DAT	2 Kb	DAT	2002/09/27 12:20:52
<input checked="" type="checkbox"/> ARMTRE.DAT	1 Kb	DAT	2003/05/28 16:44:02
<input checked="" type="checkbox"/> COMBGRE.DAT	3 Kb	DAT	2004/02/17 11:17:36
<input checked="" type="checkbox"/> COMBPOR.DAT	8 Kb	DAT	2004/03/22 16:30:26
<input checked="" type="checkbox"/> COMBPRE.DAT	12 Kb	DAT	2008/11/18 17:37:14
<input checked="" type="checkbox"/> COMBPREG.DAT	7 Kb	DAT	2008/03/12 11:12:02
<input checked="" type="checkbox"/> COMBPROT.DAT	10 Kb	DAT	2004/02/17 11:14:24
<input checked="" type="checkbox"/> CONCRETO.DAT	4 Kb	DAT	2009/08/12 16:34:04
<input checked="" type="checkbox"/> CRITESC.DAT	7 Kb	DAT	2009/08/12 16:34:04
<input checked="" type="checkbox"/> CRITGRE.DAT	2 Kb	DAT	2009/08/12 16:34:04
<input checked="" type="checkbox"/> CRITPRE.DAT	23 Kb	DAT	2009/02/25 09:15:05
<input checked="" type="checkbox"/> DEFGRA.DAT	4 Kb	DAT	2000/03/15 13:00:00
<input checked="" type="checkbox"/> DESARM.DAT	7 Kb	DAT	2009/06/12 16:34:04
<input checked="" type="checkbox"/> DESCOT.DAT	1 Kb	DAT	2000/03/15 13:00:00
<input checked="" type="checkbox"/> DESFOR.DAT	4 Kb	DAT	2000/03/15 13:00:00
<input checked="" type="checkbox"/> DESLAJ.DAT	1 Kb	DAT	1999/05/13 13:38:38
<input checked="" type="checkbox"/> EDIFICIO.BDE	22 Kb	BDE	2009/08/12 16:34:04

E:\TQS\Proj-Epp 40 arquivo(s) 39 selecionado(s)

Atenciosamente,

Bruna A. Ferraz