



INFORMATIVO TÉCNICO

APLICANDO ZÍPERES EM BOTAS

Aplicar um zíper em uma bota é um desafio para o fabricante de calçados a fim de evitar reclamações e devoluções. A causa mais comum para falhas do zíper em botas é o método de aplicação do zíper no cabedal. Fazer um teste antes da produção permite que o fabricante de calçados selecione os zíperes que têm o desempenho mais apropriado e se a modelagem está apropriada para a colocação do zíper.

Na maioria das vezes o problema é não haver distância suficiente entre o material do cabedal (ou as fileiras de costura que fixam o zíper ao material) para permitir que o deslizador se movimente livremente. O resultado pode ser um esforço excessivo em um lado da corrente do zíper. É recomendado aplicar o zíper usando dupla costura, mantendo uma distância de **4 mm** entre o deslizador e a primeira fileira da costura. Uma distância de 2 mm deve ser mantida entre o deslizador e a beirada do couro. A seleção da agulha e linha depende do material usado no cabedal. Entretanto, onde a construção envolve uma mistura de materiais e inclui couro, uma escolha adequada em muitos casos seria uma agulha de ponta redonda (sintético) ou lança de acordo com a grossura da linha sendo usada, por exemplo: para a linha de nylon plastificada No. 40 uma agulha 100-110 Nm.

TERMINAIS SUPERIORES E TERMINAL INFERIOR

O ideal é escolher um zíper em peça fixa com o tamanho pré-determinado e que já vem da fábrica reforçado com os terminais superiores e inferiores e com comprimento de acordo com a abertura do cabedal. Na prática, porém, não é sempre este o caso. Em alguns casos o fabricante escolhe usar um único comprimento de zíper para todos os tamanhos de botas que fabrica, a fim de manter o estoque no mínimo possível. Neste caso, a parte de baixo do zíper é cortada de forma que não há terminal inferior.

Os terminais superiores devem ser aplicados para prevenir que o deslizador saia pela parte superior do zíper. Se um zíper de poliéster é usado, as pontas do espiral devem ser sem saliência – em outras palavras, os terminais superiores devem cobrir a ponta do espiral de modo que nenhuma ponta cortante esteja exposta. Isso é conseguido dobrando as pontas do cadarço a 45 graus de modo que as bordas internas deixem os terminais livres por 3 mm. As pontas devem ser encaixadas diretamente na costura superior ou no forro.

ZÍPER EM ROLO

A escolha mais comum é o zíper fornecido em corrente contínua, que é cortada nos tamanhos desejados. O grande benefício dessa prática é que não há perdas e os níveis de estoque são mantidos no mínimo.

Quando uma única peça de material é usada para produzir a bota, o zíper pode ser aplicado com a perna da bota aberta (uma das primeiras operações antes de qualquer fôrma ser introduzida no cabedal e antes que o “vamp” seja costurado), como é visto frequentemente nas botas de montaria. Outra vantagem desse método é que uma máquina de costura plana pode ser usada, o que torna mais fácil para o operador manter a sessão de corte e o cadarço do zíper, planos e corretamente alinhados. Nessa construção o comprimento do zíper é maior que a abertura e os dois lados do zíper são costurados separadamente com a sobra de comprimento na parte inferior.

Depois que os dois lados do zíper estiverem costurados no cabedal, eles são fechados encaixando o deslizador e puxando-o para cima. A sobra de material é então cortada na parte inferior do zíper e a ponta pespontada na costura quando o travete for aplicado. Não há terminal inferior nesta construção e é preciso ter um cuidado especial para assegurar que as duas metades estejam bem unidas e que a costura do travete esteja mantendo-os desta forma. Em caso negativo, uma força exercida ao calçar a bota poderá ocasionar neste local um desprendimento dos dentes e assim o zíper “estoura” de baixo para cima.

POSICIONAMENTO:

Os zíperes usados nas pernas de botas, onde nenhum outro tipo de fecho é usado, deve sempre estender-se bem para baixo do osso do tornozelo de modo que abertura permita que o pé entre na bota sem forçar a parte inferior do zíper. Para que qualquer zíper funcione macio e não seja submetido a esforço desnecessário, o corte de couro deve idealmente ser mantido plano sobre o cadarço do zíper antes que sejam costurados. Embora existam zíperes com curvatura destinados a aplicação em aberturas curvas, em nossa experiência eles não são muito usados e prefere-se o zíper de poliéster tradicional mesmo em aberturas curvas. Para compensar a diferença de comprimento entre o material do cabedal e o zíper, durante a costura o cadarço do zíper é “franzido” ou “esticado”. Isto pode colocar esforço indevido sobre o zíper nas botas prontas. Temos visto exemplos onde duas partes retas do cabedal de uma bota, costurada em ambos os lados do zíper, são de comprimentos diferentes colocando um esforço indevido sobre o zíper pelas razões explicadas acima.

Como previamente descrito, curvar um zíper coloca esforço sobre os dentes. Entretanto, desde que a curva não seja extrema, não causará qualquer problema significativo no zíper de poliéster que é relativamente flexível. Especialmente se existe cadarço suficiente para ajudar nessa movimentação de flexibilidade do zíper, ou seja, ele não ficará “sufocado”. Nós recomendamos que uma curva com raio máximo de 180 mm e comprimento curvo máximo de 95 mm deve ser considerada. O zíper de metal é menos flexível e curvaturas nesse tipo de zíper devem ser evitadas. Para desempenho ideal, recomendamos fortemente que os modelos de botas usem aberturas retas. O zíper tradicional poderá então ser usado. Os zíperes de metal não são usualmente adequados para área que são sujeitas a flexão – por exemplo, a região do tornozelo ou parte de trás da perna. Nessas áreas os zíperes são sujeitos a flexão e os dentes de metal podem desengrenar. Os zíperes de poliéster têm um grau de flexibilidade e são mais adequados para esse tipo de aplicação.