

Konstrukce přízí a nití I

Násobilka pokračuje šicími nitěmi a švy!

Téma č. 2: Co bychom měli vědět o konstrukci šicích nití

Konstrukce přízí a nití (skaných)

Příze (jednoduchá) je předstupněm nitě. Existují různá provedení přízí, která se mezi sebou liší konstrukcí:

1. Multifilamentární příze

Tento typ příze se skládá z vysoce jemných nekonečných jednotlivých vláken ; někdy se sdružuje až 200 takových jednoduchých "filamentů" v multifilamentární přízi.

2. Opředená příze, tzv. jádrová příze (resp. core spun)

Taková příze má jádro ze čtených multifilamentů, které jsou opředeny - opatřeny takříkajíc pláštěm - ze staplových (střížových) vláken.

3. Předená příze ze stejně dlouhých vláken

U přízí ze syntetických surovin se taková vlákna označují jako konvertorová staplová vlákna, neboť vznikají řezáním /konvertorováním/ původně nekonečného surového vlákenného materiálu. U přírodních vláken je k dispozici vysoce hodnotná bavlna mako skoro stejně dlouhý vlákenný materiál pro výrobu přízí. Konvertorová staplová vlákna mají po vzoru bavlny řez ca 40 mm.

4. Předená příze z nestejně dlouhých vláken

U nití ze syntetických surovin se taková vlákna označují jako trhaná staplová vlákna, označovaná tak proto, že vznikají trháním z nekonečného filamentárního vlákenného materiálu. U přírodních surovin představuje obdobu tzv. hedvábí šapé (chappé) pro výrobu přízí. Ať už přírodní nebo syntetická vlákna : tento typ vláken má délku od 20 do maximálně 70 mm.

5. Vzduchem tvarované příze

Jednotlivé filamenty se spojují moderním postupem proviřování vzduchem v přízi, přičemž tímto proviřováním vznikající smyčky vytvářejí textilní charakter této příze.

Více takovýchto přízí - zpravidla 2 nebo 3 - se sdruží, seskají a tak vytvoří nit'. Pojem běžný odborného jazyka " šicí nit'" nepopisuje však v komerci obvyklé šicí nitě zcela korektně. Šicí nitě jsou zpravidla skané útvary a sestávají z vícera přízí.

Konstrukce příze určuje i konstrukci nití. V souladu se shora uvedenými typy přízí existují následující konstrukce (skaných) nití:

- Nitě jádrové (Core spun), resp. nitě z opředěných přízí
- Nite ze vzduchem tvarovaných nití
- Nitě ze staplových přízí z řezacího konvertorur /označované též jako nitě z 3-cylindrových přízí/
- Nitě šapé, resp. nitě ze staplových přízí z trhacího konvertoru

Konstrukce přízí a nití II

V posledním vydání našich Basics jsme představili různé konstrukce přízí, resp. nití. Dnes bychom chtěli toto téma doplnit o další informace. Existují totiž některé odborné pojmy, které by měl každý ve vztahu k popisu konstrukce přízí /nití znát.

1. Sdružování

Sdružování udává, z kolika jednoduchých přízí se skládá nit' / skaná příze. Při popisu tloušťky šicí nitě uvádí číslice za lomítkem sdružení, to jest počet jednoduchých přízí, ze kterých je nit' složená.

Příklad:

Hovoří-li se o Nm 100/3, pak číslice 3 informuje o tom, že nit' byla zhotovena ze 3 přízí jednoduchých.

Pojmem sdružování se současně označuje příslušná výrobní operace, která by se dala nazvat "pospojením jednoduchých přízí".

2. Zákrut přízí a (skaných) nití

Přízím se dodává před dalším zpracováním v nit' (skanou) zákrut. U předěných přízí zajistí tento zákrut nejprve potřebnou soudržnost jednotlivých vláken a určuje tím rozhodujícím způsobem pozdější pevnost šicí nitě. Generelně zajišťuje u všech typů přízí zákrut lepší kompaktnost a vyšší soudržnost přízového tělesa.

Nit' zhotovovaná sdružováním vícera přízí dostává rovněž zákrut, a to proto, aby v první řadě jen svedl zprvu paralelně vedle sebe ležící. Při zakrucování přízí a nití existují dvě možnosti směru zákrutu.

3. Zákrut S- a Z- u přízí a skaných nití

Často se také používá označení pravotočivá pro zákrut Z a levotočivá pro zákrut S. Doporučujeme používat označování s použitím písmen S a Z, protože jsou podstatně jasnější a lze je jednoduše rozpoznávat. Obvykle mají příze zákrut S a příze skané / nitě zákrut Z. To vychází z toho, že pro převažující část šicích procesů je zákrut Z výhodnější. Zásadně mají příze a nitě VŽDY zákrut opačný, aby tak dodaly šicí niti vyšší stabilitu. Počet zákrutů ovlivňuje rozhodujícím způsobem charakter nitě. Málo zákrutů dává volnou, otevřenou a zpravidla velmi měkkou nit, naopak vysoký počet zákrutů vede k šicí niti uzavřené, tvrdé a často náchylné ke smyčkování.

4. Přímé skané nitě a vícenásobně skané nitě

V praxi obvyklé šicí nitě jsou zpravidla přímo skané nitě, tzn. že nit se skládá ze 2 nebo 3, v řidkých případech i ze 4 jednoduchých nití. Finální nit se vyrábí "přímo" z přízí jednoduchých. Vícenásobně skané nitě, resp. nitě z víceúrovňového skaní, s nimiž se setkáváme výlučně v oblasti hrubých tloušťek, a v případě speciálních použití, se pak vyrábějí z vícera skaných nití. Znamená to, že vícenásobně skaná nit se vyrábí sdružováním a skáním vícera nití, jak bylo popsáno výše, z různých nití.