

### IHLY NA ZVLÁŠTNE POUŽITIE SAN 11

*vyvinuté pre automatické procesy šitia s funkciou šitia vo viacerých smeroch*

*V odevnom priemysle, v obuvníckom priemysle a pri spracovaní technických textílií sa stále častejšie používajú automatické šijacie stroje. Pre oblasti použitia tu platia rovnaké podmienky:*

- vysoká produktivita pri maximálnej bezpečnosti procesu
- bezchybné a čisté švy s možnosťou maximálneho zaťaženia

*Tieto podmienky kladú v prevádzke automatického šitia tie najvyššie požiadavky na šijacie ihly. Štandardné ihly tieto požiadavky už veľmi často nespĺňajú, čo potom vedie k ďalej uvedeným problémom.*

*Riešenie tejto situácie sa volá SAN 11.*

#### **GEBEDUR**

*ihly od firmy Groz-Beckert,  
potiahnuté nitridom titanu*

#### **STABILITA**

Vplyvom svojej zvláštnej geometrie stvolu a vnútorného vybrania má ihla SAN 11 extrémny odpor proti ohýbaniu (odpor proti vychýleniu). Tento odpor jej prepožičiava najvyššiu možnú stabilitu v celom pracovnom rozsahu.

K tomu prispieva veľmi hlboko tvarované vnútorné vybranie. Umožňuje maximálne tesné nastavenie chapača k ihle. Dôsledok:

- **menšie vychýlenie ihly**
- **menej zlomených ihiel**
- **menej chybných (chýbajúcich) stehov**
- **menej pretrhnutých nití**

#### **ŠITIE VO VIACERÝCH SMEROCH**

Automatické šijacie stroje sú schopné zhotovovať švy za zotrúvajúcích rýchlostiach šitia a za stálej zmeny smeru posuvu látky. Takéto zhotovovanie švov sa volá multidirekcionálne šitie - šitie vo viacerých smeroch.

#### **ZAŤAŽENIE NITÍ**

Pri zmene smeru šitia sa niť preťahuje cez ihlu do rôznych smerov. Ihla kľže pri pohybe dole po napnutej nití. Toto môže viesť k pretočeniu skrutu nití a tým k nestabilnému vytváraniu slučky.

#### **VYTVÁRANIE SLUČKY**

Špeciálne asymetricky vytvarovaný úsek v ušku ihly SAN 11, kde kľže niť, zaručuje i za nepriaznivých podmienok stabilnému vytváraniu slučky. Tým sa zabraňuje tvorbe negatívnej slučky i pretočeniu nite. Dôsledok:

- **menej chybných (chýbajúcich) stehov**

#### **UCHOPENIE NITE**

Problematické operácie pri šití môžu pri tvorbe slučky viesť až k rozpletaniu nití. Hrot chapača môže uchopiť jednotlivé pramene priadze alebo vlákna a pretrhnúť ich. Zvláštne vedenie nite u ihly SAN 11 znižuje rozpletanie nite.

extrémne vytvarované vnútorné vybranie ihly umožňuje nanajvyš hlboké nastavenie chapača a vedie k značnej istote pri uchopení slučky.

Tým dochádza:

- **k menšiemu rozpletaniu nite**
- **k menej častému pretrhnutiu nite**

## **PRIEREZ UPROSTRED UŠKA**

V tejto oblasti dosahuje ihla pri prepichovaní spracovávanej látky svojej maximálnej sily vpichu, pričom táto sila narastá neúmerne sa zväčšujúcim prierezom, prenikajúcim látkou. Ihla SAN 11 bola konštrukčne dimenzovaná tak, aby sa jej sila vpichu pohybovala značne pod hodnotou sily štandardnej ihly.

## **SILA VPICHU**

Čím je sila vpichu menšia, tým šetrnejšie je zaobchádzanie s látkou. Zistené namerané hodnoty sily vpichu ukazujú zreteľné výhody ihly SAN 11. V porovnaní so štandardnou ihlou sú tieto hodnoty u ihly Nm 80 o 33 % a u hrúbky Nm 120 o 17 % nižšie.

Výsledok:

- **šetrnejšie zaobchádzanie s látkou**
- **menšie poškodzovanie materiálu**
- **menšie vlnenie švov**

## **KVALITA ŠVOV**

Technické výhody použitia Ihly SAN 11 pri najvyššej kvalite švov vynikajú zvlášť u kritických aplikácií (materiál, niť atď.).

Výsledok:

- **zvlášť šetrné zaobchádzanie s látkou**
- **menšie poškodenie materiálu**
- **menej pretrhnutých nití**
- **menej chybných stehov**
- **menšie vlnenie švov**

## **POVRCHOVÁ VRSTVA GEBEDUR - POROVNÁNÍ TVRDOSTI**

Vplyvom povrstvenia nitridom titanu získa ihla SAN 11 vysokú ochranu proti opotrebovaniu a poškodeniu.

spätne hlásenia z praxe potvrdzujú pokrokovosť ihiel SAN 11 Gebedur. Zvlášť u automatických operácií šitia v najrôznejších oblastiach použitia sa presadzujú ihly SAN 11 Gebedur svojou vysokou trvanlivosťou.

Výsledkom je:

- **vysoká kvalita švov**
- **vysoká produktivita**

## **VÝSLEDKY VÝVOJOVEJ PRÁCE IHIEL SAN 11**

- **menšie množstvo zlomených ihiel**
- **je možné nastaviť extrémne tesnú polohu chapača k ihle**
- **dostatočná ochrana proti chybným stehom**
- **vysoká produktivita vplyvom menšieho množstva prestojov**
- **menej časté pretrhnutie nití**
- **optimálna šetrnosť k spracovávanej látke**
- **znížené výrobné náklady**
- **menšie vlnenie švov**
- **vysoký stupeň ochrany proti opotrebovaniu vplyvom vrstvy Gebedur, zvlášť na hrotu ihly**
- **ochrana hrotu chapača**

**Bližšie informácie :** IHLATEX, spol. s r.o., Mierová 4, 059 21 Svit

Telefón :+421 903 624 690

e-mail: [info@ihlatex.sk](mailto:info@ihlatex.sk)

[www.ihlatex.sk](http://www.ihlatex.sk)