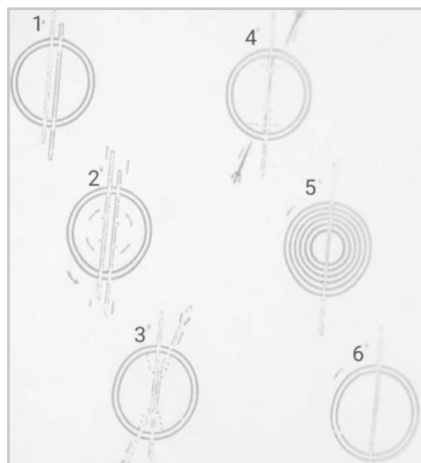


پیوند زن دیسکی نخ

پیوند زن دیسکی یک پیوند زن نخ است که صرفاً به صورت مکانیکی عمل می‌کند. کیفیت ظاهری و استحکام پیوند دیسکی نخ به مراتب بهتر از پیوندهای نخ با استفاده از جت هوا می‌باشد. شاید یکی از دلایل اینکه پیوند نخ با جت هوا بیشتر مورد اقبال در صنعت ریسندگی قرار گرفته است سادگی مکانیزیم آن بوده است نه کیفیت ظاهری و استحکام پایینتر پیوند جت هوا نسبت به پیوند دیسکی نخ.



یکی از مزایای مکانیزیم پیوند دیسکی نخ، کنترل و هدایت کامل نخ هنگام یک سیکل کامل پیوند زن است. عمل باز کردن تاب نخ و دوباره تاب دادن بر روی نخ بین سطوح داخلی دو عدد دیسک انجام می‌شود که می‌تواند با هر قطری از نخ خودش را وفق دهد. عملیات پیوند زنی شامل باز کردن تاب، تاب دادن مجدد و کشیدن نخ می‌باشد.

حضور واکس بر روی نخ تأثیری بر خصوصیات پیوند ندارد. پیوند زن با یک کاور محافظ گرد و خاک کیپ شده است. کاور تنها زمان پیوند زن باز می‌شود. سیکل پیوند زن به طور مختصر پیوند زن در مراحل زیر انجام می‌شود: بعد از اینکه دو سر نخ میان دیسک‌ها هدایت شدند (۱) آنها تابشان باز شده و کشیده می‌شوند (۲) دو انتهای نخ به منظور ایجاد قسمت مرکزی پیوند کنار یکدیگر قرار داده می‌شود و قسمت اضافه نخ در آنها به منظور جدا شدن از نخ به صورت ریش ریش در آورده می‌شود (۳) سر نخ‌ها و نخ پیوند با یکدیگر پیوند می‌خورند (۴) و نخ دوباره تاب داده می‌شود (۵). سپس دیسک‌ها باز و پیوند از داخل پیوند زنی در آورده می‌شوند.

حضور واکس بر روی نخ تأثیری بر خصوصیات پیوند ندارد. پیوند زن با یک کاور محافظ گرد و خاک کیپ شده است. کاور تنها زمان پیوند زن باز می‌شود. سیکل پیوند زن به طور مختصر پیوند زن در مراحل زیر انجام می‌شود: بعد از اینکه دو سر نخ میان دیسک‌ها هدایت شدند (۱) آنها تابشان باز شده و کشیده می‌شوند (۲) دو انتهای نخ به منظور ایجاد قسمت مرکزی پیوند کنار یکدیگر قرار داده می‌شود و قسمت اضافه نخ در آنها به منظور جدا شدن از نخ به صورت ریش ریش در آورده می‌شود (۳) سر نخ‌ها و نخ پیوند با یکدیگر پیوند می‌خورند (۴) و نخ دوباره تاب داده می‌شود (۵). سپس دیسک‌ها باز و پیوند از داخل پیوند زنی در آورده می‌شوند.

* گیره‌های پاره کننده:

گیره‌ها نخ را موقعی که در انتهای صفحه‌ها باز می‌شوند، گرفته و پاره می‌کنند. در انتهای حرکتشان گیره‌ها باز شده و سر نخ‌ها را آزاد می‌کنند به طوری که می‌توانند حرکت داشته باشند

* جلوگیری کننده‌های تاب:

جلوگیری کننده‌های تاب (۲) بر روی صفحه‌های جدا کننده قرار گرفته اند (قبل از مرحله پاره کردن نخ) قسمتی از نخ که آشفته است از نخ که سالم باقی مانده است. آنها معمولاً از تاب دیدن نخ که سالم باقی مانده است جلوگیری می‌کنند (عمل تاب دادن توسط قسمت داخلی صفحه‌ها اعمال می‌شود).

* حرکت دهنده پلت‌ها (دیسک‌ها):

پلت‌ها از طریق اهرم (۱) حرکت میکنند. موارد زیر عملکرد پلت‌ها می‌باشد:

۱- سر نخ‌ها به صورت موازی به میان هر یک از پلت‌ها وارد می‌شوند.

۲- پلت‌ها با یکدیگر آورده می‌شوند.

۳- پلت‌ها می‌چرخند تا تاب سر نخ‌ها باز شوند و در یک زمان مشابه دو تا نخ با یکدیگر توسط گیره‌های خارجی تحت کشش می‌باشند.

۴- جلوگیری کننده‌های تاب عمل می‌کنند.

۵- شانه‌های روی سطح داخلی پلت‌ها فعال می‌شوند.

۶- پلت‌ها به آرامی باز می‌شوند و در جهت مخالف جهت چرخش باز شدن تاب می‌چرخند. این کار مجدداً نخ را تاب می‌دهد و پیوند را کامل می‌کند.

کننده شانه، اهرم‌های جدا کننده، نقطه تماس اهرم‌ها، ضامن‌ها، اهرم‌های کشش دهنده، دیسک‌ها، بازدارنده تاب، رینگ، بازو و دندان‌های شانه‌ها، زبانه‌های باز شونده، کاور محافظ بالا و پایین، مهره چرخان، فنر قلاب، پین ارتباط بالا و پایین قلاب‌ها

تنظیمات پیوند زن تنظیماتی که بر روی پیوند زن انجام می‌شود به شرح زیر است:

۱- باز شدن تاب

۲- تاب مجدد

۳- کشش

قسمت‌های اصلی پیوند زن:

* هدایت کننده سر نخ‌ها:

نازل مکش بوبین و نازل مکش نخ ماسوره سر نخ‌هایشان را داخل پیوند زن قرار می‌دهند. قبل از اینکه نخ وارد پیوند زن شود نازل نخ یونین کاور را (۲) با ضربه زدن و کوبیدن به اهرم (۱) باز می‌کند کاور بعد از پیوند زن بسته می‌شود.

* انبرک‌های (گیره‌های) بیرونی:

دو گیره بیرونی یکی روی صفحه پایین (۱) و یکی روی صفحه بالایی برای کشیدن سر نخ‌ها جهت

* اجزای مکانیکی:

سیلندر بادامک، صفحه محرک بادامک، اهرم باز