

# Új mosási eljárás a harisnyanadrág-gyártásban

Orbán Istvánné dr.

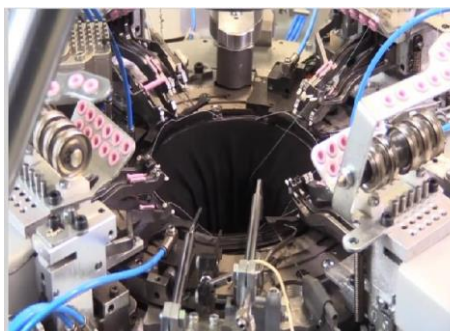
Az ipari mosó- és sterilizáló gépeket gyártó brit Industrial Washing Machines (IWM) újdonsága egy harisnyák számára alkalmazható mosógép, amely a harisnyagyártás kiegészítő berendezése.

Az észak-írországi Adria 2 harisnyagyár speciális gépet keregett öblítésre, szilikonbevonat készítésre és szárításra egy darabban kötött női harisnyanadrágok gyártásához.

A kötőgépről lekerült harisnyanadrágokat hagyományosan nagy tételekben, halmokban gyűjtik össze, majd a tételeket egy műveletben színezik és mossák arra alkalmas (pl. Then vagy Brazzoli gyártmányú) berendezésben (kád-ban). Az Adria 2 már eleve színes foalakból köti a harisnyanadrágokat, így színezőkád használata nélkül tudta megoldani ezt a műveletet, ami lehetővé teszi kisebb mennyiségek gyártását és kevésbé munkaerő-igényes.

Az Adria 2 és az IWM együttműködésének eredménye egy nagymértékben automatizált folyamatos gyártás, ami minimális emberi beavatkozást igényel és nagyon hatékony még akkor is, ha csak kis tételekről, vagy akár csak egyetlen darabról van szó.

Az IWM számára a legfontosabb követelmény az volt, hogy ezekre a termékekre egy karusszal mosó/szárító berendezést fejlesszen ki. Egy 3 tartályból álló gépet készítettek egy szárítóval és egy karusszal rendszerű láncos szállítószalaggal ellátva. A gép egységeit speciálisan az egyedi alkalmazásra tervezték. Egy 1200 mm hosszú mosó, forró öblítő és szilikonpermetező egységből és egy 2000 mm hosszú szárítóegységből áll. Arra is van lehetőség, hogy lágyítószer vagy illatanyagot adjanak a harisnyanadrágokhoz, ha a vevő ezt igényli.



A harisnyakötőgép kötőfeje



A betét automatikus hozzávarrása



Orrhegylezárás



A mosás formalábakra húzva történik

A mosás és szárítás zárt kamrás rendszerben történik 100%-os víz- és hővisszanyeréssel, ezáltal kicsi a hulladéknak számító szennyvízmennyiség. A hőmérséklet-szabályozó rendszer, amely állandóan 40 °C-ra van beállítva, kíméletes mosó folyamatot eredményez, ami a környezet számára is biztonságot jelent.

A női harisnyanadrág finom poliamid- és elasztánfonalból készül. Emiatt vízsugarat, ami általában a mosóeljárás „szíve”, nem lehetett használni, mivel sérüléseket okozhat a harisnyanadrágok szemszerkezetében. Ezért vízsugár helyett permepező rendszert használnak a mosás kivitelezésére.

A teljes folyamat (mosás, öblítés, szárítás) ezen a berendezésen a kezdettől a befejezéséig 30 percet vesz igénybe, míg a hagyományos szakaszos eljárás mintegy 2 órán át tart. Ez utóbbi folyamat nagyobb víz- és energia veszteséggel jár és több szennyvizet termel, ami ismét kezelést igényel. Az egyfűrdős folyamatos eljárás a tapasztalat szerint jótékony hatású a harisnyanadrágok minőségére nézve is.

A gép jellegzetessége, hogy a harisnyanadrágok, összevarrt, készre konfekcionált állapotban, egyenként formalábakra húzva tartózkodnak az egész folyamat alatt (ami az 1970-es években a Budapesti Harisnyagyárban működő Colorplast folyamatos színező-formázó gépre emlékeztet).

## Források

New washing solution for Adria2 hosiery project. Knitting Industry, 2020. július 26.

[https://www.knittingindustry.com/hosiery-seamless/new-washing-solution-for-adria2-hosiery-project/?utm\\_source=news\\_alerts&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=news\\_alerts](https://www.knittingindustry.com/hosiery-seamless/new-washing-solution-for-adria2-hosiery-project/?utm_source=news_alerts&utm_medium=email&utm_campaign=news_alerts)

Adria 2-Video 2019 from Ian Morris on Vimeo

<https://vimeo.com/342525344>