

Géppel kötött arcmaszkok

Lázár Károly

A COVID-19 koronavírus-járvány miatt világszerte hirtelen hatalmasan megnőtt az igény a szájmáskok iránt. Az ezek gyártására specializálódott üzemek milliárdszámra ontják magukból az ún. sebészeti máskokat, amelyek arra való, hogy megakadályozzák viselőjük szájából, orrából az esetlegesen ott megbúvó kórokozók kiáramlását lélegzés vagy köhögés, tüsszögés esetén, és ezzel megfertőzzék a kezelt beteget vagy környezetüket. Ezek a máskok nemszótt kelmékből készülnek, automata-gépeken, úgy, hogy már azt a rugalmas zsinórból készült hurkot is tartalmazza, amelyet viselőjük fülére lehet akasztani. A versenyből a nagy kötőgépgyártók sem akartak kimaradni és – gépeik sajátosságait kihasználva – kidolgozták azt a technológiát, amellyel ilyen máskokat állíthatnak elő egyetlen összefüggő darab formájában, a fülre akasztható zsinórral együtt, igen nagy teljesítménnyel.

Busi Giovanni

A zoknikötőgépeiről jól ismert Busi Giovanni cég által kifejlesztett, egy darabban kötött szájmásk (1. ábra)



1. ábra

bármilyen textilnyersanyagból készülhet. Kötésszerkezete lényegében megegyezik egy egyszerű zokniéval, azaz sima, egyszínoldalas kötésű kelme, amely bár elég sűrű, mégis legfeljebb arra alkalmas, hogy ne engedje szétáramlani a szájából, orrából kiáramló cseppeket.

Santoni

A Lonati csoporthoz tartozó Santoni cég körkötőgépe



2. ábra

pein is gyártható formára kötött, utólagos megmunkálást (konfekcionálást) nem igénylő szájmáskok. Ezeket nem a fülekre akasztják, hanem a rögzítő hurkok fej hátsó részén rögzítik a máskkal együtt

kötött két hurokkal (2. ábra).

Stoll

A síkkötőgépek ma már alkalmasak teljesen önműködően készre idomozott egyedi termékek gyártására. Ezt a lehetőséget használta ki például a Stoll síkkötőgépgyár,



3. ábra

amikor ezzel a technikával készülő arcmáskjait fejlesztette ki (3. ábra). A másk tökéletesen illeszkedik az arc a lehetőséget használta ki például a Stoll síkkötőgépgyár, amikor ezzel a technikával készülő arcmáskjait fejlesztette ki (2. ábra). A másk tökéletesen illeszkedik az arc formájához és a gyár különféle típusú – teljes idomozásra alkalmas – gépein is előállítható. A gyár 14E finomságú – tehát meglehetősen szoros szemszerkezetű kelmék gyártására szolgáló – gépeit ajánlja erre a célra.

Magától értetődik, hogy ez a másk is csak a belülről kiáramló cseppeket tartja vissza.

Shima Seiki

Az ugyancsak síkkötőgépeiről jól ismert Shima Seiki gépgyár is kifejlesztette a térbelileg idomozott arcmásk kötési technológiáját, saját gyártmányú gépeire. Ez a cég szintén finom, 15E finomságú kötőgép alkalmazását ajánlja. A térbeli idomozás folytán a másk nagyon pontosan illeszkedik az arc formájához. A fülre akasztható hurkokat a gép automatikusan kialakítja a máskon (4. ábra).



4. ábra

Karl Mayer

A Karl Mayer cég lánchurkoló- és raschel-gépeket gyárt. A cég kifejlesztette azt a technológiát, amelynek segítségével ezzel a technikával is készíthetők formára



5. ábra

kötött, sűrű szerkezetű arcmaszkok, amelyek a fülre húzható hurkot is magukban foglalják (5. ábra). A gyártáshoz a cég 32E finomságú, tehát nagyon szoros szem-szerkezetű, üreges kelmék előállítására alkalmas jacquard-gépeit ajánlja. Megoldható az is, hogy az üreges kelme belsejében nemszöttkelme-réteget helyeznek el, a szűrési hatások növelésére.

Források

Busi now offering sock machines for facemask production.
https://www.knittingtradejournal.com/index.php?option=com_content&view=article&id=14098:busi-now-offering-sock-machines-for-facemask-production&catid=24

Lonati Group on front line to fight COVID-19 emergency.
<https://www.knittingindustry.com/technical-textiles/lonati-group-on-front-line-to-fight-covid19-emergency/>

Shima Seiki releases knitting data for WHOLEGARMENT masks
<https://www.knittingindustry.com/shima-seiki-releases-knitting-data-for-wholegarment-masks/>

Stoll provides patterns for protective knitted masks.
<https://www.knittingindustry.com/stoll-provides-patterns-for-protective-knitted-masks/>

Karl Mayer: Textile solutions for mouth and nose masks.
<https://www.karlmayer.com/en/textile-solutions-pathogens/>