



KÖTŐ- ÉS VARRÓGÉPMŰSZERÉSZ

SZAKMAISMERTETŐ INFORMÁCIÓS MAPPA

Humán erőforrás-fejlesztési Operatív Program
(HEFOP) 1.2 intézkedés

„Az Állami Foglalkoztatási Szolgálat fejlesztése”



KÖTŐ- ÉS VARRÓGÉPMŰSZERÉSZ

Feladatok és tevékenységek

A varrás gépi megvalósításának gondolata már régen foglalkoztatta az embereket. A XVII-XVIII. században, már tettek kísérleteket az első varrógépek elkészítésére. Az egyik legeredményesebb megvalósítás 1814-ből származik, egy osztrák mechanikus Maderberger készítette el a mintapéldányt. Ezt követően főleg Amerikában tettek eredményes kísérleteket. Az 1800-as évek második felében szabadalmaztatták a leghíresebb varrógépet (Singer). Az első magyar varrógépgyárat is Singer szabadalma alapján építették, 1890-ben. Ebben az időben már nem csak a ruha, hanem más termékek varrására szolgáló gépeket is konstruáltak. Így pl. készült cipő, vastagabb zsákvászon, de kalap és kesztyű varrására használható varrógép is. Az új gépek az igen költséges kézműipart forradalmasították, és lehetővé tették a tömeggyártást.

Hasonló jellegű fejlődésen ment keresztül a lényegesen eltérő produktumot eredményező kötőgép. A kötőgépek először az ún. síkkötőgépek formájában jelentek meg, amelyek vékony fonalból kötött kelmét, szövetet gyártottak. Ezek a kötött ruházat alapanyagaiként terjedtek el. Új igényt tudtak kielégíteni az ún. körkötőgépekkel, amelyek lehetővé tették a kész pulóverek, fonalból készült ruhák, egyéb használati cikkek gyártását. Ezeket a gépeket kezdetben kézzel vagy lábbal, majd fokozatosan gépi meghajtással üzemeltették. Manapság már automatizált kötő és varrógépek gyártják a termékeket. Ezeknek az eszközöknek a javítását, karbantartását látják el a kötő- és varrógépműszerészek.

Melyek a jellemző feladatok, tevékenységek ebben a szakmában?

A kötő- és varrógépműszerész tevékenysége elsősorban a működő eszközök, gépek javítása, karbantartása, esetenként új berendezések telepítése, beszerelése. Pontosán kell ismernie az általa karbantartott vagy javított gépnek a műszaki adatait, működésének optimális feltételeit, illetve azokat a dokumentációkat (műleírás, műszaki rajz), amelyek a gép funkcionálását elősegítik. Az egyik leggyakoribb feladata a tisztítás, poreszívás mellett hagyományos úton, például dörzsöléssel is történhet. Kézi forgácsolás, gépi megmunkálás, munkadarabok hőkezelése, oldható és nem oldható kötések ellenőrzése.

Kopásvizsgálatok elvégzése. A rábízott géppark esetében feladata az ún. tervszerű megelőző karbantartás (TMK) folyamatos biztosítása. Munkáját dokumentálnia is kell.

Milyen anyagokkal, eszközökkel kell dolgoznia?

Az elektromos kötő és varrógépek túlnyomó részben fém alkatrészekből állnak, amelyek anyaga vasból, acélból vagy esetenként valamilyen színesfémből van. Napjainkban már a műanyag alkalmazása is elterjedt. A műszerész a karbantartás során megfelelő kenőanyagot juttat a gép forgó alkatrészeihez, amely lehet olaj vagy gépszír. A munkájához megfelelő célszerszámokat használ, amelyek kiegészülhetnek hagyományos lakatos, illetve gépipari szerszámokkal is. Eszközei közé sorolhatjuk továbbá a fordulatszám mérőt, a mérőszalagot, a tolómérőt, a mikrométert és az optikai szögmérőt. Felületi érdesség, síkfelület ellenőrzése optikai illetve elektronikus eszközökkel történik.

Hol végzi a munkáját?

A munkavégzés helyszíne igen gyakran ipari környezet. Egy nagyüzemben dolgozó műszerész állandó jelenlétével kell, hogy biztosítsa a zökkenőmentes termelést, illetve gépek működését. A gépek annak függvényében, hogy mennyire korszerűek, különböző zajszinten dolgoznak. A korábbi, esetleg jól bevált és mai napig is működő gépek, igen gyakran zajosak, ezért a munkahely átlagos zajszintje, sokszor a megengedettség határán van. Természetesen egyedi telepítésű kisműhelyekben használt gépek esetében eltérő a környezet. Kötő- és varrógépműszerész végezhet karbantartást lakásokban is.

Munkája során kikkel kerül kapcsolatba, kikkel van dolga?

A kötő- és varrógépműszerész elsősorban azokkal a szaktevékenységet végző munkatársakkal kerül kapcsolatba, akik a gép használói, például varrónők, szabók, stb. Nagyobb vállalkozásokban a művezető, az üzemvezető a főnöke. Előfordulhat azonban az is, hogy a gép telepítési helyének tulajdonosával kerül kapcsolatba. Mivel a kötő- illetve varrógépek ma már szinte kizárólag elektromos meghajtásúak, gyakran kell együtt dolgoznia, meghibásodás esetén, elektromos szakemberrel. Előfordulhat régi gépek

esetében, ahol már az alkatrész utánpótlás nem biztosított, hogy megfelelő gépi forgácsoló, lakatos szakemberrel kell együttműködni.

Követelmények

Milyen fizikai igénybevétellel, megterheléssel jár a munkavégzés?

A kötő- és varrógépműszerész munkavégzése többnyire könnyű, vagy közepes fizikai megterheléssel jár. A karbantartás általában ülő helyzetben történik, de ritkábban előfordulhat, hogy fő darabcsereknél vagy más alkatrészek utánpótlásánál, fizikai erőfeszítésre van szükség. Előfordulhat szélsőséges testhelyzet, fekvés vagy guggolás stb. A műszerész - különösen ha nagyipari környezetben tevékenykedik-, műszakos beosztásra számíthat, ami váltakozó heti ritmust, esetleges éjszakai munkavégzést is jelenthet.

Milyen környezeti ártalmakkal, hátrányokkal járhat a szakma gyakorlása?

A műszerész tevékenység mindig együtt jár bizonyos szennyező hatásokkal való érintkezéssel. A szétszerelt gépek olajosak, vagy különböző kenőanyagoktól szennyezettek. Az ilyen jellegű anyagok, különösen allergiára érzékeny emberek esetében kiütéseket, vagy más nem kívánt hatásokat válthatnak ki. A környezeti ártalmak közé sorolhatjuk az esetleges magas zajszintet, vagy a szintén nagyipari feltételek között működő gépek esetében, a magas páratartalmat, vagy por szennyezőanyag jelenlétét a levegőben.

Milyen egészségügyi követelményeket támaszt ez a szakma?

Fontos tudni, hogy minden foglalkozásnak szigorú egészségügyi alkalmassági feltételei vannak.

A fontosabb szempontok közül néhányat kiemelünk, tájékoztató jelleggel:

- jó látás,

- teljes látótér és térlátás,
- karok, kezek, ujjak fokozott használata,
- együttműködés.

A fontosabb szempontok közül néhányat kiemelünk, tájékoztató jelleggel:

- könnyű fizikai munka.

Milyen egyéb tulajdonságok megléte kedvező ebben a szakmában?

A műszerész munkáját elsősorban a technológiai fegyelem betartása kell, hogy befolyásolja. Ez azt jelenti, hogy szükséges a fegyelmezettség, szabálytisztelet és a megfelelő lelkiismeretesség, amellyel munkáját végzi. Azonban a munkavégzés során felmerülő rendellenességek, hibák esetenként az ötletgazdagság is segíti. A jó kezűgyesség és ujjügyesség előny a munkavégzésben, a szem és kézkoordináció átlagosnál jobb szintje alapja a sikeres munkavégzésnek.

Milyen tantárgyakban kell jó eredményt elérni ehhez a szakmához?

A műszerész munkája alapvetően műszaki jellegű ismereteket igényel. Ezt az igényt a természettudományos tantárgyak (fizika, kémia) alapozzák meg, az általánosan képző iskolákban. Ebből következik, hogy e tárgyakban elért jó eredményt mindenképpen előnyt jelent e szakma elsajátításához. A technika tárgy illetve a gyakorlati feladatmegoldásban mutatott jó teljesítmény is előny a szakma tanulásakor.

Milyen érdeklődési kör a legelőnyösebb ebben a szakmában?

A kötő- és varrógépműszerész által ismert, karbantartott és javított gépek technikai tulajdonságai, gazdaságossága állandóan fejlődik. A műszerésznek is figyelembe kell venni, hogy akkor van biztos munkahelye, ha az általa karbantartott gépek a lehető legjobb hatásfokon működnek, ami nem csak az előállított termék minőségét jelenti, hanem jelentős mértékben, pl.: az energiatakarékosságra is vonatkozik. Éppen ezért az energiatakarékos, környezetbarát technológiák iránti érdeklődés, ezeknek gazdasági, társadalmi összefüggései mind olyan érdeklődési területek, amelyek a szakma gyakorlását

eredményesen befolyásolják. Emellett érdeklődnie kell a tárgyak, eszközök működése iránt, szeretnie kell szétszerelni és összerakni kisebb – nagyobb szerkezeteket. Fontos, hogy lássa munkája eredményét, befejezettségét.

Szakképzés

A kötő- és varrógépműszerész szakképzés célja olyan szakembereket képzése, akik javítják, karbantartják a kötőipar gépeit, a varrógépeket és a szabásgépeket.

Összeállítják a gép tervszerű megelőző karbantartásának műveleti sorrendjét, alkatrészlistát készítenek a kicserélendő és javítandó szerkezeti elemekről. Elvégzik a gép üzemeltetése során keletkezett hibák kijavítását, a gépeket a technológiai utasításoknak megfelelően beállítják, az összetett feladatokról jegyzőkönyvet készítenek.

Előképzettség

A szakképzésben való részvétel feltételei a tizedik évfolyam elvégzése, valamint, szakmai alkalmassági követelményeknek kell megfelelni.

Képzési idő

A képzés 60 százalékában gyakorlati oktatás folyik. A képzés időtartama 1200 óra.

A szakképzés elméleti és gyakorlati tárgyai

Műszaki rajz, Számítógépes tervezés, Gépi megmunkálás, oldható és nem oldható kötések, Anyagismeret, Textiltechnológiai ismeretek, Textilgépek (varrógép, szabásgép), Munkajog, Munkavédelem, Környezetvédelem, Biztonságtechnika, Tűzvédelem.

A szakképesítés vizsgakövetelménye

A szakmai vizsga írásbeli és gyakorlati vizsgarészekből áll.

Az írásbeli vizsga tantárgyai: Szakmai ismeretek; Munkatervezés.

A gyakorlati vizsga tantárgyai: Vizsgamunka; Mérések, vizsgálatok.

A szakképesítés OKJ azonosító száma: 33 5237 01

Kapcsolódó foglalkozások

Számítástechnikai műszerész,
Elektroműszerész,
Egyéb villamossági szerelők, műszerészek.

Irodagép-szerelő, műszerész,
Mechanikai műszerész,

A szakképesítéssel betölthető munkakörök

Karbantartó műszerész,
Varrógép műszerész,

Szervizes,
Javító műszerész

A szakmával kapcsolatos további információk részletesen a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet: www.nive.hu honlapján található, Szakképzési dokumentumok címszó alatt.

Kereseti lehetőségek:

Az egyes foglalkozások átlagkereseti statisztikáját – több évre visszamenőleg – az Állami Foglalkoztatási Szolgálat honlapján teszi közzé, a Statisztika menüpontban (egyéni bérek és keresetek statisztikája).

Elérhetőség: www.afsz.hu

Elhelyezkedési lehetőségekről tájékozódhat az Állami Foglalkoztatási Szolgálat kirendeltségein, a www.afsz.hu internetes elérhetőségen, vagy mobiltelefonon a <http://wap.afsz.hu> linken.

Kiadja: Foglalkoztatási és Szociális Hivatal
Felelős kiadó: Pirisi Károly főigazgató

Ez a kiadvány az Európai Unió és a Magyar Állam társfinanszírozásával 2005-ben készült. Aktualizálva 2008-ban.
A jelen dokumentum tartalma nem feltétlenül tükrözi az Európai Bizottság a tárgyra vonatkozó hivatalos véleményét.