

# KÖTŐ

mestervizsgaszint és szakmai követelmények

## I. A MESTERVIZSGÁRA JELENTKEZÉS FELTÉTELEI

### 1. A mestervizsgálathoz szükséges szakképesítés(ek) adatai

*A mestervizsgára jelentkezéshez az alábbi szakképesítések (szakmák) egyikével kell rendelkeznie a jelöltnek:*

A szakképesítés (szakma)		
Megnevezése	OKJ azonosító száma	OSZJ szakma-száma
Kötő	33 5274 01	
Fonó	31 5274 02	
Szövő	33 5274 02	
Textiltechnikus	52 5411 09	
Kötöttáru-készítő	31 5274 03	
Textilipari szakközépiskolai végzettség		17-402
Textilipari szakközépiskolai végzettség		17-401
Textilipari szakközépiskolai végzettség		17-404

szakirányú felsőfokú végzettség ( KMF textilipari szak, kötőipari ágazat, Iparművészeti Főiskola, textiltechnológiai szak)  
illetve a fentiekkel egyenértékű (jogelőd) szakmai képezések.

### 2. A mestervizsga előfeltételeként meghatározott szakmai gyakorlat

a szakmában eltöltött gyakorlat

**szakiránya**

**időtartam(év)**

az 1. pontban meghatározott  
szakképezések valamelyikével rendelkezőknek

3

## II. A MESTER MUNKATERÜLETE, A SZAKMÁHOZ KAPCSOLÓDÓ TEVÉKENYSÉGGÖRÖK

### 1. A mester szakmai munkaterületének leírása

A **Kötő** mester képes kötőüzem kialakítására, üzemeltetésére és fejlesztésére, bármely kötőipari termék kiváló minőségben történő előállítására, kötőüzem vezetésére (az ottani dolgozók irányításával, a szükséges adminisztratív teendők ellátásával) és a tanulók oktatására, a szakmunkásvizsgára való felkészítésére szakmai elméleti és gyakorlati oldalról.

## 2. A mester tevékenységi területe és feladatköre

A kötő mester - a félautomata, automata és elektronikus kötőgépekkel - a megrendelésnek és a divatirányzatnak megfelelően a következő feladatokat végzi:

- beszerzi és minősíti az alapanyagokat,
- az adott termékhez kiválasztja a kötőfonalat,
- megszervezi a napi munkát a fonalelőkészítésre,
- az idomlapok méretére,
- a mintázásra,
- a gép kiszolgálásra,
- az állítási lehetőségekre,
- az idomlapok kikészítésére vonatkozóan.

Az elméleti és gyakorlati szakmai ismereteit alkalmazza az egyes feladatoknál.

A szakmai tudáson kívül megfelelő adminisztrációs, jogi és pénzügyi ismeretek birtokában alkalmas egy kötőde irányítására.

Feladata ezen belül a piackutatás, a megrendelések alapján a munkaszervezés, a dolgozók irányítása, az adminisztratív tevékenység, az anyag- és energiagazdálkodás, a környezetvédelmi és munkavédelmi követelmények betartása és betartatása.

A mester feladatköréhez tartozik a dolgozók és a tanulók emberi és szakmai irányítása.

## III. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

### 1. A szakma - mester szintű - gyakorlása során előforduló legfontosabb feladatok (feladatcsoportok )

- az üzem **működtetéséhez** szükséges feltételek biztosítása, ezen belül
  - = személyi feltételek
  - = tárgyi feltételek
- a termeléshez szükséges anyagok mennyiségi meghatározása, rendelése
- az anyagok átvétele (mennyiségi, minőségi) a tárolás biztosítása, felhasználásra való előkészítése
- a rendelések összeállítása
- a kötőgépek kezelése, beállítása, tisztítása, karbantartása
- a mintázási módok ismerete
- a kötött kelmék kikészítése
- a késztermékek kezelése, tárolása, szállításra előkészítése
- a készárú minőségellenőrzése
- a készárú bizonylatolása, kiadása
- az üzem termelésének. elszámoltatása

### 2. Követelmények

## ***Általános szakmai elvárások***

### **A mester (jelölt)**

- ismerje a kötőiparban használatos textilipari nyersanyagok és fonalak fajtáit,
- ismerje a fonalak tulajdonságait,
- ismerje és tudja a fonalak lineáris sűrűségét,
- ismerje és alkalmazza a fonalak lineáris sűrűsége és a gépfinomsága közötti összefüggést,
- ismerje és tudja a fonalak tárolására és raktározására vonatkozó előírásokat,
- megfelelően értelmezze a kötésábrázolási módokat,
- szakszerűen használja a szakkifejezéseket,
- ismerje fel az egyes kötésmódokat,
- ismerje a vetülék- és láncrendszerű alap- és mintázott kötéseket,
- ismerje fel a kelmehibákat,
- tudja kijavítani a kelmehibákat,
- tudja kiszámítani a területi sűrűséget,
- tudja kiválasztani az idomozás módszereit,
- tudja kiszámítani az idomozáshoz szükséges egyszerű szakszámításokat,
- ismerje a kötött kelme kikészítési módjait,
- tudja rendszerezni a technológiai folyamatokat és a kötőgépek műszaki jellemzőit,
- ismerje az egyes kötőgépek működését,
- tudja kiválasztani az adott termékhez szükséges gépet,
- ismerje a korszerű kötőgépeket,
- alkalmazza ezek mintázási lehetőségeit,
- tudja az üzemen alkalmazott gépeket kezelni, egyszerű karbantartásukat elvégezni,
- ismerje a munkavédelmi előírásokat és tudja azokat alkalmazni,
- ismerje a szakmában elvárható magatartási követelményeket (pl. megbízóval, munkáltatóval, munkatársakkal és környezettel kapcsolatos emberi magatartás normák), munkája során tudja azokat betartani és betartatni,
- ismerje a termelés szervezésének módozatait,
- tudjon mintadarabot készíteni,
- tudja az eladásra készítendő termékeket kultúráltnan, ízlésesen bemutatni,
- ismerje a szükséges kelme és fonal területi illetve lineáris sűrűségére vonatkozó laboratóriumi vizsgálatokat.

### ***2.1. Szakmai elméleti követelmények***

A mester (jelölt) ismerje:

- anyagismeret tárgyköréből
  - = a textilipari nyersanyagok csoportosítását, legfontosabb tulajdonságait,
  - = a fonalak tulajdonságait különösen kötés szempontjából,
  - = a kötőipari fonalak csoportosítását, lineáris sűrűségének meghatározását.
- a technológia tárgyköréből a mester (jelölt) tudja:
  - = a vetülékrendszerű és a láncrendszerű fonalelőkészítés célját, feladatait,
  - = vázlatosan ábrázolni az egyes szerkezeti egységeket (cséveforgatás, fonalfékezés, tárcsa hajtása, rendezőfésű alakja stb.)
  - = lerajzolni a kötőgépek szemképző eszközeit, szemképzési mozzanatait,
  - = elmagyarázni ábra alapján a főbb szerkezeti egységek (lakatrendszerek, vezérlő-, fonaladagoló-, kelmehúzó- és mintázó berendezések) működését,

- = kiszámítani a kötőgépek teljesítményét.
- a kötéstán témakörből a mester (jelölt) tudja:
  - = meghatározni a kötött kelmék jellemzőit,
  - = csoportosítani a kötött kelméket,
  - = ábrázolni az alapkötéseket és ismertetni legfontosabb tulajdonságaikat,
  - = ismertetni a vetülékrendszerű és a láncrendszerű mintázott kötések változatait, jellemzőit,
  - = ismertetni a plüss- és a béléskelemék jellemzőit, tulajdonságait és felhasználási területüket,
  - = ismertetni a vetülék- és a láncrendszerű jacquard mintázással kötött mintákat,
  - = tudja kiszámítani a kötött kelmék területi sűrűségét.
- a munkavédelem témakör területén a mester (jelölt) ismerje:
  - = a munkavédelmi oktatás rendszerét, szükségességét és fontosságát,
  - = az anyagmozgatással kapcsolatos előírásokat,
  - = az érintésvédelem fogalmát, a kötelező vizsgálatokat, méréseket,
  - = gépek hatósági engedélyeztetési kötelezettségeit a munkavédelem területén,
  - = a balesetek kiváltó okait,
  - = az üzembe helyezési (gép, berendezés, üzem) eljárással kapcsolatos teendőket,
  - = az elfáradás okait, hatását a szervezetre,
  - = a balesetek bejelentésével, kivizsgálásával kapcsolatos előírásokat,
  - = az üzem telepítésével kapcsolatos környezetvédelmi előírásokat,
  - = az elsősegélynyújtást,
  - = a tűz elleni védelem előírásait.
- a vállalkozási ismeretek témaköréből a mester (jelölt) tudja:
  - = elkészíteni a munkaköri leírásokat,
  - = összeállítani a munkarendet és a munkaszerződéseket,
  - = tartani a kapcsolatot a munkahelyen működő szakmai szervezetekkel, a problémák megoldásában kérje segítségüket,
  - = megkülönböztetni jogi és gazdasági szempontok szerint a gazdasági társasági formákat,
  - = a Munka Törvénykönyve alapján a munkaviszony létesítésével, megszüntetésével kapcsolatos alapfogalmakat alkalmazni,
  - = elkészíteni a tanulószerveződéseket különös tekintettel a szerződő felek jogaira és kötelelességeire,
  - = kiszámítani a személyi jövedelemadó előleget a hatályos rendeletek alapján,
  - = elkészíteni a számlákat a tartalmi és formai előírások szerint,
  - = alkalmazni a társadalombiztosítási járulékra vonatkozó előírásokat.

## **2.2. Szakmai gyakorlati követelmények**

A szakma mestere tudja elvégezni a kötő szakmában előforduló minden műveletet, részműveletet, tudja megfelelő minőségben elkészíteni a kötött mintadarabokat, ismerje a technológiai folyamatokat, tudja azokat a legcélszerűbben szervezni.

A főbb műveletek végrehajtásánál a technológiai folyamatok megszervezésével összefüggésben ismerje:

- a kötő szakma munkaterületeit,
- a különböző kötőgépek feladatát, felépítését és működését,
- a gépek beállítását, kezelését, átállítását,
- az adott technológiához tartozó kötésmódokat, mintázási lehetőségeket,
- az egyes fonaltípusok jellemzőit, feldolgozási tulajdonságait,

- a kötött kelmével kapcsolatos minőségi követelményeket.

Alkalmazási szinten tudja:

- a fonalelőkészítés célját, követelményeit,
- a keresztcsévézés munkafolyamatait,
- a fonalbefűzés menetét,
- a fonalhibák kiküszöbölését,
- a síkkötőgépek felépítését,
- a szemképzőeszközök cseréjét,
- az állítási lehetőségeket
- a kötött és a jacquard mintázás menetét,
- a kelmehúzóberendezés állítását,
- a kelme levételét,
- a fonalbefűzés menetét,
- a síkkötőgépek meghajtó berendezéseinek felépítését,
- az elektronikus vezérlésű síkkötőgépek működtetését, programozását,
- a síkkötőgépek teljesítményszámítási menetét,
- a nagytérű körkötőgépek csoportosítását, műszaki jellemzőit, felépítését, állítási lehetőségeit,
- a kisátmérőű körkötőgépek csoportosítását, műszaki jellemzőit, felépítését,
- a zokni és harisnyakötés menetét,
- a láncrendszerű fonalelőkészítés menetét és berendezéseit,
- a láncrendszerű hurkológépek csoportosítását, műszaki jellemzőit,
- a láncrendszerű hurkológépek szemképző eszközeinek megkülönböztetését,
- a fonaladagoló berendezések állításának menetét,
- a láncrendszerű hurkológépek mintázási módjait és a mintázó berendezések működését,
- a kötőgépek teljesítményének meghatározását.

#### IV. A SZAKMAI MINŐSÍTÉS ÉS VIZSGÁZTATÁS RENDJE

**A mestervizsga célja:** annak megállapítása, hogy a mesterjelölt

- elsajátította-e a tevékenység gyakorlásához szükséges szakmai, elméleti és gyakorlati gazdasági illetve pedagógiai ismereteket,
- rendelkezik-e a szükséges és kívánatos készségekkel,
- érez-e szakma iránt elhivatottságot,
- képes-e munkáját magas színvonalon önállóan elvégezni,
- képes-e az új ismeretek befogadására és az önképzésre,
- érzi-e a textiles tevékenység felelősségét,
- képes-e alapvető pedagógiai tevékenység ellátására.

A mestervizsga a fentieken túl növeli a mesterek szakmai rangját, erkölcsi megbecsülését, továbbá elősegíti

- a mester felelősségének fokozását,
- a kötött termék minőségének javítását,
- a fogyasztók védelmét.

A mestervizsga részei:

- vállalkozási ismeretek (közgazdasági, jogi, munkaügyi stb. ismeretek) vizsga,

- pedagógiai (munkapedagógiai) ismeretek vizsga,
- szakmai gyakorlati vizsga,
- szakmai elméleti (írásbeli, szóbeli) vizsga.

#### Megjegyzés:

A vállalászási ismeretek és a pedagógiai ismeretek vizsgarész követelményrendszere egységes, azokat az adott szakképesítésért felelős minisztérium rendelete: az ipari mesterképzés szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 31/1996. (VI. 19.) IKM rendelet tartalmazza.

A vizsga egyéb kérdéseiben a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara hatályos Mestervizsga Szabályzata (a továbbiakban: MKIK Vizsgaszabályzat) előírásait kell alkalmazni.

### 1. Szakmai gyakorlati vizsga és értékelése

A gyakorlati vizsgát az írásbeli és szóbeli vizsgától eltérő napon kell bonyolítani.

A gyakorlati vizsga időtartama 4 + 2 óra, melyből 4 óra alatt a jelöltnek **vizsgamunkát** (egy mintás lapot) kell kötnie, 2 óra pedig a fonalkiválasztásra, gépbeállításra és különböző kötőgépeken készített minták felismerésére szolgál.

A vizsgára bocsáthatóság feltétele: a jelölt egy darab saját készítésű kötött terméket (kész terméket), és a hozzátartozó kötési utasítást a vizsga megkezdése előtt átadja a vizsgabizottság elnökének.

A gyakorlati vizsga helyét a mestervizsga bizottság elnöke határozza meg.

A vizsga megkezdése előtt a mestervizsga bizottság elnöke ellenőrzi a helyszínt. A vizsgához biztosítani kell a tárgyi feltételeket, jó minőségű fonalat, a szükséges eszközöket és gépi berendezéseket. Fentiekén kívül ellenőrizni és ismertetni kell a munkavédelmi feltételeket.

A mestervizsga elnökének a gyakorlati vizsgát megelőzően, legalább két héttel közölni kell a helyszínt a jelöltekkel és lehetőséget kell biztosítani, hogy a kötődében gyakoroljanak.

A gyakorlati vizsga értékelése a vizsgabizottság által előre elkészített pontozólap alapján történik. A gyakorlati vizsga értékelési szempontjait és az elérhető összpontszámot a gyakorlati vizsga előtt a vizsgázókkal ismertetni kell.

A bizottság a gyakorlati vizsga eredmények megállapításánál alapvetően figyelembe veszi

- a munkavégzés szakszerűségét,
- a technológia betartását,
- a késztermék minőségét,
- a munkavédelmi előírások betartását.

Az a jelölt, aki gyakorlati vizsgán nem éri el a maximális adható pontszám 60 %-át, annak minősítése "nem felelt meg" és a vizsgát nem folytathatja. A gyakorlatra " megfelelt " minősítést kap a jelölt, ha az adható pontszámból több mint 60 %-ot kapott.

A gyakorlati vizsga után a jelöltet tájékoztatni kell az elért eredményről.

Amennyiben a gyakorlatokból **nem felelt meg** minősítést kapott a jelölt, elméleti vizsgára nem bocsátható.

### 2. Szakmai elméleti vizsga és értékelése

A szakmai elméleti vizsga írásbeli és szóbeli részből áll.

### *Írásbeli vizsga*

Az írásbeli vizsga időtartama 3 óra. A feladat a vizsgatantárgyak követelményrendszerére épülő, komplex technológiai, kötéstani, anyagismereti, gazdasági, jogi és munkavédelmi témakörből áll.

Az írásbeli vizsga értékelése: a feladat javítókulcsa alapján történik, a bizottság által. Annak a jelöltnek, aki a maximális adható pontszám 60 % -át nem éri el, az írásbelit meg kell ismételnie.

### *Szóbeli vizsga*

A szóbeli vizsga helyszínét és időpontját a mestervizsga bizottság jelöli ki.

A jelölt által húzott tétel feldolgozásához 20 perc időt kell biztosítani.

A kidolgozott tételt a jelölt önállóan ismerteti, a bizottság tagjai csak abban az esetben tesznek fel kérdéseket, ha az segítségként szükséges a jelölt részére.

Ha a jelölt feleletét befejezte, természetesen a bizottságnak joga van a tárgykörbe tartozó további kérdéseket feltenni az objektív minősítés érdekében.

A vizsgatételek

– szakmai elmélet (technológia, kötéstan, anyagismeret)

– munkavédelem

tételrészekből épülnek fel.

A szóbeli vizsgarész értékelése:

A mestervizsga bizottság minden tagja külön-külön értékeli a szóbeli feleletet. A jelölt a feleletre akkor kap megfelelt minősítést, ha a bizottság tagjainak legalább a fele megfelelt minősítést ad. Vitás esetekben az elnök dönt.

A mestervizsga minősítése:

A "**KÖTŐMESTER**" címet az a vizsgázó kaphatja meg, aki a gyakorlati, az írásbeli és a szóbeli vizsga területén egyaránt **megfelelt** minősítést kapott.

A nem teljesített elméleti részből javítóvizsgát tehet a legközelebb megszervezésre kerülő mestervizsga alkalmával. Amennyiben gyakorlatból **nem felelt meg** minősítést kapott, úgy a teljes vizsgát kell ismételni.

A sikeres vizsga alapján a vizsgázó mesterlevelet kap.

### **3. A vizsga egyes részei alóli felmentés lehetőségei és feltételei**

A jelölt nem kaphat felmentést a szakmai gyakorlat vizsgarész alól.

A szakirányú egyetemi, főiskolai végzettséggel, illetve akkreditált felsőfokú szakképesítéssel rendelkező jelöltnek a mestervizsga szóbeli vizsgarésze alól felmentés adható, az MKIK Vizsgaszabályzatában foglaltak szerint.

A mestervizsga vállalászati ismeretek és pedagógiai ismeretek vizsgarészei alóli felmentés az MKIK Vizsgaszabályzata szerint adható.

**FELKÉSZÜLÉST SEGÍTŐ- ÉS AJÁNLOTT SZAKIRODALOM**

Janszki Pálné:	ANYAG- ÉS ÁRÚISMERET I.
Janszki Pálné	ANYAG- ÉS ÁRÚISMERET II.
Markóné -Némethné	KÖTÉSTAN I.
Halász Géza	KÖTÉSTECHNOLÓGIA
Lázár Károly	KÖTÉSTECHNOLÓGIA
Markóné-Németh	KÖTÉSTAN
Lázár Károly	KÖTÉSTECHNOLÓGIA IV.
Lázár Károly	KÖTÉSTAN
Havas Ivánné dr.	KÖRKÖTÉS
Havas Ivánné dr.	LÁNCHURKOLÁS