

247. A Megmunkálás folyamata és befejezése megnevezésű, 10247-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Előkészíti az optikai üvegtesteket, tömbüveget, préslencsákat, félkészlencsákat
Az optikai testeket illesztéssel rögzíti, ragasztja a fészkes, bordázott, sík, csésze és gomba alakú fémszerszámokra, ragasztófoliával, gyantás papírral és Wood-fémmel
Alkalmazza a mechanikai, pneumatikus, vákuumos szorítókat, befogó patronokat, szorító harangokat
Megmunkálás után a ragasztóanyag függvényében megválasztja a leszedési eljárást, és az optikai testeket sérülésmentesen leszedi
Megválasztja a gyémántserszámokat, csiszolóporokat, (durva-finom) megmunkáláshoz és alkalmazza azokat
Elkészíti kézi vagy gépi eljárással a dokumentációban megadott paramétereknek megfelelő optikai felületet a szükséges polírozó eljárás, szerszám és polírozó anyag megválasztásával
Polírozási műveleteket alkalmaz (széria, receptúra és finomoptikai termékeknel)
Központosítási műveleteket alkalmaz
Központosítási, fazettázási, ellenőrzési műveletet alkalmaz a megmunkált üvegeken
Szakszerűen beállítja a megmunkológépeken (fűrészgép, marógép, leppelő-vagy csiszológép, polírozógép) az előírt paramétereket valamint a számítógép vezérlésű gépekbe az adatokat beviszi
Kezeli az ultrahangos tisztító mosóberendezéseket, használja a tisztításhoz szükséges vegyszereket
Beállítja és működteti az előírt technológia alapján a vákuumgőzölő berendezéseket
Vákuumgőzölő berendezéssel reflexiónövelő, szűrő és nyalábosztó bevonatot készít
Műanyag lencséknel keményréteg bevonatot készít, felhordás folyamatának és a keményítés technológiájának ismeretében
Húrmagasság, vastagság, rádiusz, átmérő, szög, dioptria, törésmutató, központosság, feszültség, bevonatok tapadása, keménység méréseket végez, ellenőrző és mérőeszközök használatával
Jelfelvívő eljárásokat végez (gravírozás, acél vagy gyémántserszámmal, ultrahanggal vagy lézerrel, maratással fototechnikai eljárással, szitanyomással) az előírt technológiának megfelelően a műveleteket végrehajtja
Elkészíti a műanyag szemüveglencse öntőformáját (MOLD-ját)
A mért eredmények kiértékelése alapján feltárja és meghatározza a selejt-tokokat, javíthatóságra javaslatot tesz, elvégezi a megfelelő javításokat
Alkalmazza a minőségbiztosítási előírásokat, a munkautasításokat, a szabványok előírásait
Dokumentálja az elvégzett feladatokat, feljegyezi tapasztalatait, rendellenességeket, a munkahelyét, munkakörnyezetét rendbe teszi

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

Műveleti ráhagyások, anyagnormák számítása
Gazdaságos anyagfelhasználás számítása
A szférikus lencsék húrmagasságának, görbületi sugarának és középvastagságának, fókusz távolságának a számítása
A dioptriaértékek számítása
Megmunkáló és segédszerszámok rádiuszainak számítása
Anyagok tulajdonságai és szerkezete közötti összefüggések
A gyémántmaró forgástengelyének dőlésszög-számítása
Forgácsoló sebesség függvényében beállítandó fordulatszám számítása
Optikai üvegek optikai, mechanikai, fizikai és kémiai tulajdonságai
Az üvegben keletkező inhomogenitás okai
A műanyag és az üveg optikai elemek összehasonlítása
Az optikai elemek rétegzéséhez felhasználható anyagok tulajdonságai
Rögzítő anyagok és felhasználási módjuk
Csiszoló- és polírozó anyagok tulajdonságai, felhasználási területük
Tisztító- és maratóanyagok tulajdonságai, megválasztásuk szempontjai
Védőlakkok tulajdonságai, kész optikai testekhez alkalmazott lakkok
A csiszolás folyamata, csiszolóanyagok megválasztása, a rádiuszcsiszolás műveletei, gépei és szerszámjai

A gyémántszerszám kiválasztása és alkalmazása
Él-letörések készítése
A polírozás műveletei, gépei és szerszámai, a polírozásnál alkalmazott hordozó- és polírozó anyag megválasztása
Központosság és külpontosság, a központosítás optikai és mechanikai műveletei
A leszedés rögzítéstől függő műveletei, tisztítási eljárások
A szférikus, a hengerfelületű (cilinderes), a tórikus felületű, a többfókuszú és a prizmatikus szemüveglencsék, gyártásuk anyagai, gépei és szerszámai
A műanyag szemüveglencsék előállítás, az alkalmazott szerszámok, gépek
A színes szemüveglencsék és az ipari védőüvegek bevonó eljárásai
A vákuumgőzölés műveletei
A jelfelvívó eljárások gépei és szerszámai
A finomoptikai ragasztás műveletei
Mérő és ellenőrző eszközök, mérési hibák
Az optikai üvegcsiszoló szakma munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint elsősegély-nyújtási ismeretei

szakmai készségek:

Köznyelvi olvasott szöveg megértése
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
Szakmai olvasott szöveg megértése
Szakmai nyelvű íráskészség

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
Precizitás
Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

Kommunikációs rugalmasság
Konfliktusmegoldó készség
Motiválhatóság

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Problémaelemzés,- feltárás
Eredményorientáltság