ZENTÓ-PIÉRT Kft.	**Gyártástechnológiai utasítás a papírzacskó gyártó gépekhez**	MMU 09-03	
		Kiadás	1
		Oldal	1/6

Készítette:	Ellenőrizte:	Jóváhagyta:	Hatályba lép:
ifj. Soltész Zoltán	Soltész Zoltán ügyvezető igazgató	Soltész Zoltán ügyvezető igazgató	2000. január 01.
ifj. Soltész Zoltán			

1. Letekercselő mű részei:

- tekercstartó állvány
- papírtekercs tartó tengely

2.1. Zacskókészítő egység részei:

Itt kerültek elhelyezésre:

- hosszragasztó berendezés
- papírvezető kerekek
- formalemez
- redőzőlemez
- húzókerekek
- ütő
- talpragasztó
- továbbító dob
- kirakódob

2.2. Műszaki jellemzők:

Maximális ütésszám (technikai) :	270 db / perc
Felhasználható papírtekercs maximális tekercsátmérője :	90 cm
Felhasználható papírtekercs maximális tekercsszélessége :	80 cm
Hüvely átmérő :	76 mm

2.3. Készíthető zacskók elméleti mérettartománya:

(Méretadatok: kész zacskóra vonatkozóan; szélesség x hossz + 2 x redőmélység)

Sütőipari zacskók:	Méret mm - ben
1/2 kg - os:	115 x 225 + 2 x 45
1/1 kg - os:	135 x 255 + 2 x 60
1 1/4 kg - os:	155 x 295 + 2 x 60
1 1/2 kg - os:	190 x 385 + 2 x 62
2/1 kg - os:	220 x 450 + 2 x 80

Általános zacskók:	Méret mm - ben
1/1 kg - os:	135 x 255 + 2 x 60
2/1 kg - os:	160 x 340 + 2 x 60
3/1 kg - os:	190 x 385 + 2 x 62
5/1 kg - os:	220 x 450 + 2 x 80
1/2 kg - os:	115 x 225 + 2 x 45

Aprócikk zacskók:	Méret mm – ben
5 dkg-os	55 x 140 + 2 x 20
10 dkg-os	65 x 155 + 2 x 20
20 dkg-os	95 x 220 + 2 x 30
25 dkg-os	115 x 225 + 2 x 45

3.1. A technológiai folyamatban alkalmazott szak - és segéderők feladata, kötelezettsége és felelőssége:

A gép kiszolgálását végzi : 1 fő kiszedő (betanított munkás, betanítási idő : 3 hét)
1 fő gépmester, papíripari szakmunkás végzettségű

A feladatok, kötelezettségek részletesen a munkafolyamat leírásában - adott esetre vonatkozóan - szerepelnek.

4. Munkafolyamat leírása:

4.1. Követelmények a munkavégzésre technológiai műveletenként:

4.1.1. Előkészítés üzemeltetésre:

- A tekercsféket kiengedjük, a stangán lévő tekercsszorító kereket fellazítjuk, és a stangáról a kónuszt, valamint a régi (előző) tekercs hüvelyét lehúzzuk. A regulázót felhajtjuk, és a stangát kiemeljük. Az új tekercset a tekercstartó állvány elé gurítjuk, amelybe a stangát betoljuk, és azt tekercsszorítóval rögzítjük. Ezután a stangán lévő tekercset a tekercstartóba beemeljük, a regulázót a stangára ráhajtjuk. Ezeket a műveleteket a segítő és a gépmester közösen végzik.

- Papírbefűzéstől a zacskó képzéséig:

A húzókereket, a ragasztóműveket a gépmester kiemeli. A feltett tekercs kézi forgatásával biztosítja a papírbefűzés folyamatosságát. A kiszedő a papírt átvezeti a hosszragasztó- felhordó és a papírvezető kerekek között. Innen a lemezen halad tovább kézi előtolással a húzókerekek alá. A gépmester a húzókerekek leengedésével és a gép kézi hajtásával juttatja a képzett tömlőt az ütő és a tömlőtovábbító hengerekre. A vágási hossznál történő tömlőtépődés után a talphajtás (talpkenés, fenéknyomás), majd a kirakás következik. Ezután kerül sor a gép beindítására
A befűzési és az azt követő műveletek ismétlődnek papírszakadás illetve végtelenítési hiányosságok következtében.

- A rendeltetésnek megfelelő késztermék folyamatos gyártását megelőző feladatok:

A gépmester a gép lassú üzemeltetése közben beállítja a hossz - és talpragasztó berendezéseket, beszabályozza a papírpálya feszességét. Eközben figyelemmel kíséri a méretbeni és a ragasztási követelményeket. Ha azok megfelelnek az előírásoknak, úgy felgyorsítja a gépet az előírt ütésszámra, és megkezdi a termék gyártását.

4.2. Üzemeltetés:

4.2.1. Folyamatos gyártás menete:

A **gépmester** ellenőrzi a késztermék minőségét, szükség esetén beavatkozik a méret és a ragasztási minőséget károsan befolyásoló tényezők megszüntetésére, továbbá minden olyan, a folyamatos gyártást akadályozó hiba elhárításában, ami nem igényel egyéb - pl. lakatos - segítséget.

A **kiszedő** a kirakódob által kirakott, megszámlált zacskókat 25 - 50 - esével elszedi a kirakóasztalról, közben ellenőrzi azok minőségét (ragasztás, talpkiképzés, méret), a csomagolóasztalon elhelyezett csomagolópapírba vagy kartonba rakja, és a gépmester segítségével becsomagolja az előírt mennyiséget. A papír befűzése alatt a selejtet bálázásra elszállítja.

4.2.2. Feladatok műszaki átvételkor:

A **gépmester** meggyőződik a gép üzemképes voltáról, a biztonságos munkavégzés feltételeiről. Ellenőrzi a gyártandó termékféleségét, a még legyártandó mennyiséghez szükséges alapanyag géphez készítését

A **kiszedő** gondoskodik a ragasztáshoz szükséges ragasztó géphez szállításáról, elkészíti a hosszragasztáshoz szükséges ragasztót megfelelő viszkozitásúra, ellenőrzi a ragasztók mennyiségét a gépben, szükség esetén utántöltést végez. **Időigény:** 10 perc / műszak

4.2.3. Feladatok termelés közben :

A felgyülemlett papírpor eltávolítása, a szükségtelen helyekre kerül ragasztó letakarítása tekercsenként, illetve szükség szerint (kiszedő által)

4.2.4. Pihenés és személyi szükséglet

Időigény: min. 20 perc / műszak, ebből **zajszünet:** min. 15 perc / műszak

4.2.5. Feladatok műszak befejezésekor:

Gépmester: műszakjelentés elkészítése, gépápolás
Kiszedő: papírpálya megtakarítása, a gép környezetének összetakarítása

Időigény:15 perc / műszak

A 4.2.2. - 4.2.5. pontokban felsorolt tevékenységek ideje a munkanormába beépítésre kerül, ezért azt állásidőnek bejegyezni nem lehet.

A technológiai leírás folyamatos munkavégzést feltételez, ezért kezdődik a tekercscserével, késznek véve a teljes állást követő induláshoz szükséges teendőket.

4.3. Gépkarbantartás:

4.3.1. A gép műszakonkénti ápolása:

A gép és környékének tisztítását műszakonként egyszer kötelezően a műszakváltás előtti 15 percben el kell végezni. A tisztításhoz a gépet le kell állítani. A gép kenését figyel- mesen kell elvégezni. Heti TMK a hét utolsó napjának utolsó műszakjában. Ekkor a gép tisztítására, átvizsgálására, a szükséges TMK munkák elvégzésére kerül sor.

4.3.2. Az alkalmazott anyagokkal szembeni követelmények:

Papír:

Megnevezése	Grammsúlya
Finomcsomagoló	40 - 50 gr / m^2
Középfinom csomagoló	60 – 80 gr / m^2
Nátroncsomagoló	90 – 95 gr / m^2

Ragasztó:

A papírra történő felviteltől számítva a talpképzés kezdetéig olyan kötést biztosítson, hogy a talpképzés megkezdhető legyen.

4.4. A késztermékre vonatkozó követelmények:

- A termék a vevő által kért formai és esztétikai követelményeknek megfeleljen
- A gyártásközi ellenőrzés folyamatosan történik a beosztott kiszedő és gépmester által, ez képezi a végtermék minősítését is.

5. Munkavédelmi utasítás:

A gép üzembe helyezése előtt meg kell győződni a biztonságos munkavégzés feltételeiről.
- Forgó, mozgó gépek, géprészek esetén a világításnak több fázisra kapcsolt fénycsővilágítást vagy izzószálas és fénycsővilágítást együttesen szabad alkalmazni.
- Ellenőrizni kell, hogy a gépen a szükséges alkatrészek, tartozékok, védőberendezések megfelelően legyenek felszerelve, rögzítve, azok a rendeltetésnek megfeleljenek.
- A gép elektromos kapcsolótáblájának feszültség alá helyezését csak a megbízott, helyi ismeretekkel rendelkező szakember végezheti. A gép elektromos részének áram alá helyezését a gépmester végzi.
-A gépmester meggyőződik a gép működtetéséhez szükséges biztonsági jelzőberendezések, kapcsolók (indulj, állj, vészmegállító) működéséről, a reteszelők üzemképességéről.
- A munkát irányító közvetlen vezető műszakonként (szükség esetén többször is) a munka megkezdése, illetve a gép üzembe helyezése előtt is köteles meggyőződni arról, hogy a munkakörülmények a biztonsági követelményeknek megfelelnek-e.
- Biztosítani kell a munkavégzéshez szükséges berendezés, szerszám, munkaeszköz, anyag, védőeszköz, védőfelszerelés a dolgozó rendelkezésére álljon, hogy munkáját folyamatosan, biztonságosan és egészségártalom nélkül tudja végezni.
- A gép működtetését csak az oda beosztott vagy kinevezett dolgozók végezhetik. Papír gépbefűzését csak álló gépen, beosztott személy végezheti, a papír mozgását biztosító kézikerekek segítségével.
- A kézikerekek mozgatását **„Vigyázz, indítok!"** felszólítás előzze meg.
- A gépindítást végző személy indítás előtt győződjön meg arról, hogy az indítással senkit nem veszélyeztet.
- Forgó, mozgó gépbe nyúlni, azon javítást végezni **TILOS!**
- Munkavégzés közben **TILOS** gyűrűt, karkötőt viselni! Mozgó, forgó géprészek, hajtóelemek közelében szabadon lógó ruhát, nyakláncot használni **TILOS!** A lógó, laza hajat össze kell fogni!
- A munkahelyen az előírt, csúszásgátlóval ellátott lábbelit kell viselni, a zajártalom elkerülése érdekében a rendszeresített zajvédőket használni kell!
- A gépet üzem közben ellenőrzés nélkül hagyni **TILOS!**
- A közlekedési utakat, a tűzoltó-berendezésekhez vezető utakat még ideiglenesen sem szabad eltorlaszolni!
- A munkahelyen rendet, tisztaságot kell tartani. A munkaterületről minden olyan tárgyat el kell távolítani, ami a dolgozók testi épségét veszélyeztetheti, illetve balesetet okozhat!
- Az üzem egész területén a dohányzás és a nyílt láng használata **TILOS!** Dohányozni csak a kijelölt helyeken lehet!
- A dolgozó munkaközben elszenvedett sérülését, rosszullétét, megbetegedését köteles vezetőjének jelenteni! Amennyiben erre képtelen, azt munkatársa köteles megtenni.
- Villamos berendezéseken szerelési, javítási munkát csak az arra illetékes szakember végezhet!
- A műszakvezető, felelős vezető köteles ellenőrizni, hogy a dolgozó nem követett el olyan mulasztást, amely miatt a vonatkozó szabályok értelmében a munkától el kell tiltani.
- A gép üzemelése közben bekövetkezett vagy megakadályozható géptörés, elektromos hiba, sérülés, stb. esetén a gépet azonnal le kell állítani Az „ÁLLJ" gomb benyomásával, vagy a főkapcsoló lehúzásával.

Itt nem részletezett kérdésekben az ide vonatkozó törvények előírásait kell figyelembe venni !

6., Környezetvédelem:

A gép rendeltetésszerű üzemeltetése esetén, megfelelő beállítások mellet kevés hulladék keletkezik.
A gyártás során keletkezett hulladékot annak összegyűjtése után a hulladékbálázóval le kell bálázni.
A bálázott hulladék visszaszállításra kerül az alapanyag gyártójának újrafelhasználásra.
Ügyelni kell arra, hogy a gyártás során használt ragasztó folyékony állapotban a hulladékba ne kerüljön!
A gép mellet egyéb hulladék nem keletkezhet.