

ZSUGORFÓLIÁZÁS

Az alábbiakban a zsugorfóliázás technológiájának rövid áttekintését találja, mely reméljük azok számára is hasznos, akik már ismerik a folyamat részleteit.

Hogyan válasszunk hegesztő és zsugorfóliázó gépet?

A zsugorfóliázás két külön folyamatból áll:

A termék műanyaggal történő burkolása, előkészítése, vagyis a fólia hegesztése
Hőzsugorítás, mely során a hőre zsugorodó fólia feszes burkolatot képez a termék körül.

I. Az "L" hegesztő kiválasztása

A gépválasztás szempontjai:

A csomagolandó tárgy mérete: határozzuk meg a csomagolandó termék maximális és minimális méretét, hiszen ez a legfontosabb tényező, amely befolyásolja a gépválasztást.

A csomagolandó termékmennyiség: a csomagolandó termékmennyiség és a folyamat elvégzéséhez szükséges idő fontos függvénye annak, hogy manuális vagy automata géppel dolgozunk. Fontos meghatározni, hogy hány csomagot szeretnénk elkészíteni percenként, illetve naponta. Szintén érdemes figyelembe venni, hogy a munkavégzés folyamatos vagy időszakos jellegű.

Az "L" hegesztés sebessége és a csomag/perc teljesítmény a különböző csomagolási technológiáktól és a különféle gyártóktól függ. Fontos szem előtt tartani a beépített opciókat is, hiszen a gép árát ezek is nagyban befolyásolhatják.

A felhasználandó fólia: bizonyos termékekre és gépekhez csak meghatározott csomagolóanyagokat lehet használni. Ha zsugorfóliázni kívánjuk a terméket, 3 típusú csomagolóanyag áll rendelkezésre: PVC, Poliolefin (PO) vagy Polietilén (PE). Ha nem kívánjuk a fóliát zsugorítani, akkor használhatunk Polipropilén alapú csomagolóanyagot is (PP, BOPP). Minden esetben figyelembe kell vennünk, hogy a termékek csomagolásának milyen követelményeknek, feltételeknek kell megfelelnie (pl. környezetbarát csomagolás, raktározási kondíciókhoz alkalmazkodó csomagolás).

A hegesztő eszköz: az "L" hegesztési folyamatot a piacon lévő gépek több formában végzik, melyek mind különböző elvárásoknak tesznek eleget.

Drót ("cekász"): a világon a legelterjedtebb fóliahegesztési módszer az egyszerű félautomata gépeknél. Egyszerre hegeszti és vágja (vágódróttal) a műanyag csomagolóanyagot.

Hegesztő szál (lemez): némelyik gyártó ezt a rendszert használja a hegesztés elvégzésére abból a célból, hogy a hegesztőszál felhasználásának idejét meghosszabbítsa és a zsugorítás minőségét növelje.

Hegesztő kés (állandó fűtéssel): a leggyorsabb és legfejlettebb hegesztési folyamat, mely állandóan fűtött és így, általában az "L" hegesztőknél alkalmazott technológia.

Folyamatos oldalhegesztés: ez a szabadalmazott, késsel történő hegesztési folyamat kimondottan nagy sebességű gépeknél használt.

A hegesztő eszköz elhelyezése az "L" hegesztőben: a hegesztő eszközt az "L" hegesztőben alul vagy felül lehet elhelyezni. A legbiztonságosabb változat az, amikor a felső karon helyezkedik el, miután ez megakadályozza a fólia hegesztés előtti érintkezését a hegesztő egységgel. Ha a hegesztőszál az alsó felületre kerül, akkor biztosítani kell, hogy a hegesztőszál ne érintkezzen a fóliával, vagy állandó hűtés alatt legyen, mint pl. a SMIPACK gépeknél, ahol ezt a feladatot egy vízhűtéses rendszer látja el.

A hegesztési folyamat: a hegesztési folyamatot a manuális és a félautomata gépeknél impulzus rendszer oldja meg, ez a legpraktikusabb. A hegesztő eszköz csak addig melegszik, ameddig a fóliahegesztés tart. A hegesztés másik formája a késsel ellátott automata hegesztőgépek, melyek általában folyamatosan fűtött hegesztő kést használnak, amely a munkavégzés gyorsaságát és biztonságát növeli.

A csomagolandó termékek sajátosságai: figyelembe kell venni a termék vagy termékek tulajdonságait, főleg arra gondolva, hogy az esetleges termékcsoporthoz kibírja-e a hegesztési és a zsugorítási rész közötti esetleges elmozdítást. Amennyiben ez nem ajánlatos, mindenképpen érdemesebb egylépcsés (kamrás) zsugorfóliázó gép mellett dönteni, még akkor is, ha így a termelési sebesség csökken.

II. A zsugorítás lehetőségei:

Zsugorkamrás gépek: A zsugorítási folyamat egyrészt az egylépcsés, kamrás technológiával oldható meg. Ebben az esetben ajánlatos figyelembe venni, hogy az egyszerűbb, kis teljesítményű gépek csak PVC fólia használatára alkalmasak. Bár az egylépcsés gépek komoly anyagi megtakarítást jelentenek, nem biztos, hogy minden zsugorfóliázási művelet elvégzésére megfelelőek.

Alagutas zsugorítás: Az alagutas zsugorítás minden esetben gyorsabb, megbízhatóbb, és lehetővé teszi a különböző csomagolóanyagok használatát. Az alagút kiválasztásánál fontos figyelembe venni a csomagolandó termék méretét, valamint a következő paramétereket:

Energiaigény – mennyire gazdaságos az alagút

Az alagút hőszigetelő technikája (egy jó minőségű alagút nem melegszik fel túlzottan, még folyamatos használat mellett sem.)

Az alagútban lévő légáramlatok mennyisége és beállítási lehetősége nagyon fontos az optimális eredmény biztosítására

Különböző termékszállítási opciók – görgők vagy teflon szállítószalag szükséglet

A beszállító partner és a gyártó minősítése

A magyar iparban több cég foglalkozik zsugorfóliázó gépek forgalmazásával. Fontos, hogy megvizsgáljuk (akárcsak egy autó vásárlásánál), hogy kitől vesszük a gépet. Érdemes tehát figyelembe venni a következőket:

A cég értékesítési stratégiája

Hány éve van jelen a piacon, és milyen referenciával rendelkezik

Milyen szervizhátteret tud biztosítani

Tudja-e biztosítani a gép honosítását és munkavédelmi bevizsgálását

Szintén fontos ismerni, hogy a gyártó cég milyen garanciát ad gépük minőségére és a disztribúciós hálózatuk gondos kiépítésére.

Természetesen a technológia ára is fontos és érdemes körülnézni és kipróbálni a gépeket, talán többet is a vásárlás előtt. Ma már több forgalmazó is lehetővé teszi a gépek kipróbálását bemutató termeiben.

Reméljük fenti összefoglalónk hasznosnak bizonyult az Ön számára. Sok sikert kívánunk minden új és létező zsugorfóliát használó vállalkozás csomagolási probléma megoldásához.