

STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ
COP ZLÍN

PRAKTICKÁ CVIČENÍ

Odborná stáž ve firmách:

5M

L.a.s.t.

Kastek

Teknia

Pipe life

Fol obal

OBSAH:

1.0 Úvod.....	1 ²
2.0 Firma 5M.....	1
3.0 Firma L.a.s.t.....	3
4.0 Firma Kastek.....	4
5.0 Firma Teknia.....	5
6.0 Firma Pipe life.....	6
7.0 Firma Fol obal.....	7
8.0 Závěr.....	8 ^g

1.0 Úvod

¹³ Ve středu 7.5. 2011 jsem spolu se svou třídou absolvovala odbornou stáž ve firmách 5M, L.a.s.t., Kastek, Teknia, Pipe life, Pol obal. Během stáže jsme byli seznámeni s výrobním programem firmy.

2.0 Firma 5M

-firma se nachází v Kunovicích a zabývá se Vývojem a výrobou konstrukčních lepidel, epoxidových systémů, pultruzních profilů a sendvičových panelů.

Laboratoř-chemické složení materiálu, měření viskozity,...

Zkušebna-základní mechanické zkoušky-tah, tlak,...

Prototypová dílna-zkouška požadovaných vlastností

Dílna 1

metodou pultruzního tažení z pryskyřice a výztuže. Jako matrice se při výrobě se nejčastěji používá polyesterová pryskyřice, pro speciální aplikace se používají také pryskyřice epoxidové, vinylesterové, fenolické a další. Jako výztuž se nejčastěji využívá skleněných vláken nebo v menší míře také uhlíková. Podle požadovaných výsledných vlastností profilu se můžou použít vlákna přímá (tzv. rovingy), různé typy rohoží nebo tkanin, příp. jejich vzájemná kombinace.

Postup:

-Rohože nebo tkaniny jsou naváděny do profilu

-přes formu

-pryskyřice-vytvrzení do požadovaného tvaru

Rychlost- 0.2-půl metru za minutu

Pulwiding vlákno- je navedeno na tenr, sune se a je oplétáno, poté proběhne zapečení(pryskyřice), nařeže se a následně se lakuje

Používaný materiál: PE, styreny, epoxidy, akryláty-pro nehořlavé profily, PU

Dílna 2

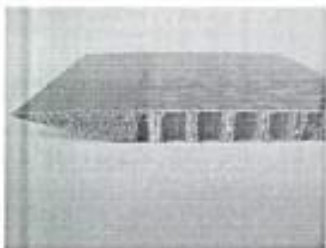
-výroba kompozitových a hliníkových sendvičových panelů



Celohliníkové voštinové sendviče



Hliníkové sendvičové panely



Celokompozitové sendvičové panely

-Celohliníkové voštinové sendviče jsou určeny především jako konstrukční prvky pro nejnáročnější aplikace např. při konstrukci dopravních letadel, části karoserií kolejových a silničních vozidel, lze je použít i pro aplikace méně náročné. Vzhledem ke své schopnosti pohltit velké množství energie se využívají i jako absorbéry kinetické energie.

-Hliníkové sendvičové panely vynikají hlavně vysokou mechanickou odolností při zachování velmi nízké váhy. Vzhledem na procesu výroby je možno vlepovat hrany, děrované voštiny pro odvod vzduchu, kovové či jiné inserty (pro díry, pro závity). Vzhledem k individualitě každé poptávky nás prosím kontaktujte nás pro bližší informace.

-celokompozitové sendvičové panely-povrchové potahy jsou vyrobeny z laminátu (sklolaminát, uhlíkový laminát) a jádro tvoří voština z Nomexu. Tato skladba zaručuje lehkou konstrukci umožňující vlepování insertů, výztuh, okrajů nebo lemů. Naše technologie umožňuje i výrobu různě prostorově tvarovaných panelů.

3.0 Firma L.a.s.t.

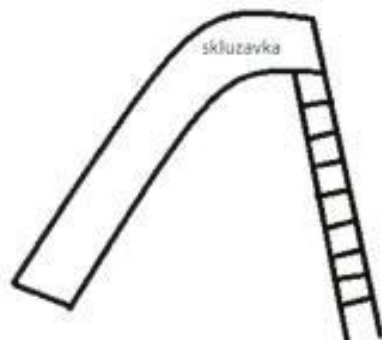
-firma se nachází v Tečovicích a zabývá se výrobou sklolaminátů, skluzavek, lodí, dílů automobilů a forem pro laminování.

Formy- dřevo, laminát, sádra – jsou duté, negativní

Postup:

- namíchá se pryskyřice
- nalije se na suchou rohož do formy
- forma se vyklopí a vznikne výrobek

Formárna- výroba nových a oprava starých forem



4.0 Firma Kastek

-firma se nachází v Uherském Brodě a zabývá se lisováním plastů, vstřikováním pro automobilový, elektrotechnický, nábytkářský a obuvnický průmysl.

-dříve se zabývala hlavně plastovými dílci na obuv

-dnes 80% automobilový a 20% obuvnický průmysl

Odběratelé- Německo, Španělsko, Litva

Technologie-vstřikování, extrudér

Poděšve-3 stanicový stroj, 300 párů za směnu

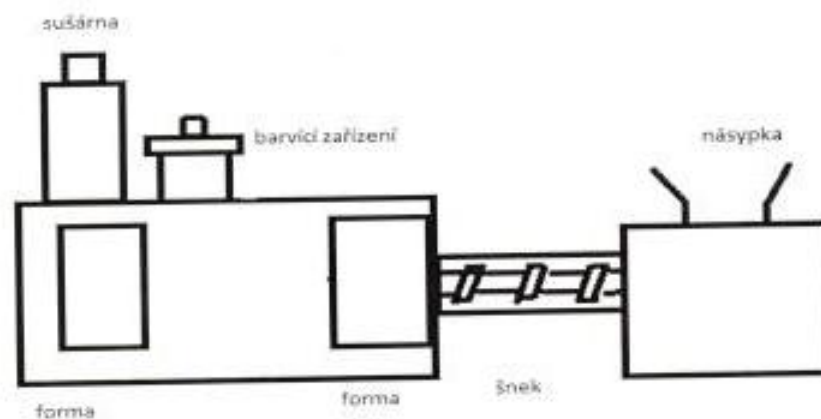
Materiál- technický kaučuk, kompaktní kaučuk

Vstřikování-5 vstřikovacích strojů

Dávka-10 dkg-1kg

Formy 2-3 tunové

Sušárny-horkovzdušná, molekulární





5.0 Firma Pipe life

-firma se nachází v Otrokovicích a zabývá se výrobou a prodejem plastových potrubních systémů

materiál- PVC, PP, PE

druhy- vodovodní, plynové a kanálové potrubí

1hlava=3 vrstvy výrobek=3 vrstvy barvy

-ve firmě se nachází fluidní míchačka

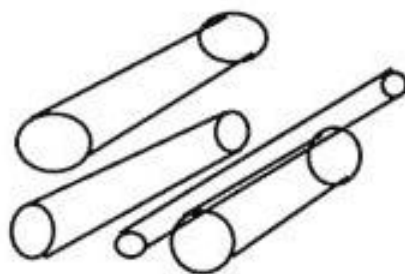


Zkoušky:

-botnění v dychlormetanu, tahové zkoušky-deformace trubky, tlakové zkoušky, index tekutosti taveniny, měření hmototy, zkoušky degradace

-provádí se také zkouška kdy musí materiál bez poškození vydržet ve vodě která má 80 °C 165 hodin

Výrobky:



6.0 Firma Fol obal

-firma se nachází v Napajedlech, její dřívější název je Doxi a zabývá se výrobou a distribucí obalů, obalových materiálů převážně z PE folií a vlnité lepenky

1. budova

zpracování PE

-sekání sáčků

-navijení do ruliček

-navijení do velké role+vysekávání otvorů na poutka

-zpracovává se zde 500 t PE ročně

Výroba: rolované pytle, sáčky, tašky

-2 svařovací automaty- na pytle a sáčky

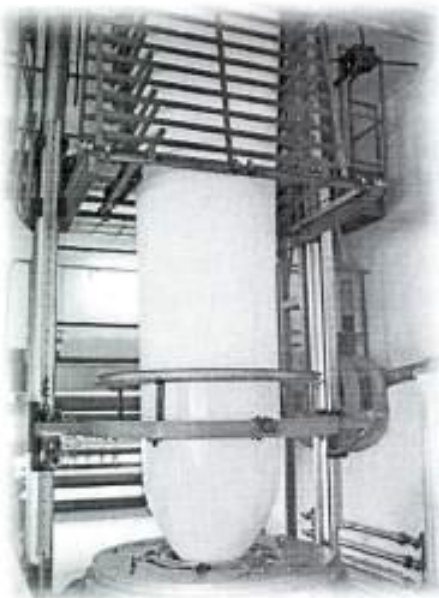
2. budova

alpina-výroba 1-2 metry

technologie-kontinuální vytlačování

-děrování

-vyfouknutí přes hubici, následné navijení





8.0 Závěr

Tato stáž byla velmi poučná a zajímavá a dozvěděla jsem se o nových technologiích, které jsem doposud neznala. Těším se na další stáže.

TROŠKA NEUSPOŘÁDANÉ ??
I ZPRAVĚ...
A OŠBÝTĚ TECHNOLOGIE

2.