

# Tiffanyglas Produktie



◆ Kokomo glasfabriek



**In the mid 1880's a huge pocket of natural gas was discovered in Kokomo.**

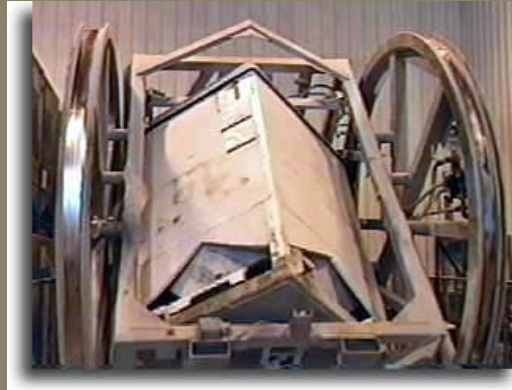
**The City of Kokomo offered free gas to any business who would locate here and bring jobs.**

# Tiffanyglas Productie

◆ Plaats van de fabriek



# Tiffanyglas Productie



## ◆ Grondstoffen mengen

- ± 60% Zand (Silicium)      $\text{SiO}_2$
- ± 10% Kalk                  $\text{CaO}$
- ± 10% Soda                  $\text{Na}_2\text{O}$
- ± 20% Scherven glas



Toevoeging diverse oxiden.

zorgen ervoor dat het glas alleen licht van een bepaalde golflengte doorlaat, waardoor een bepaalde kleur kan ontststaan.

# Tiffanyglas Produktie



◆ Vullen van de oven



# Tiffanyglas Productie

## ◆ De smeltovens



# Tiffanyglas Productie

◆ Glas uit oven halen



# Tiffanyglas Produktie



◆ Glas dragen

# Tiffanyglas Productie

◆ Glas naar wals dragen



# Tiffanyglas Produktie

## ◆ Walsen van glas



# Tiffanyglas Produktie

◆ Gewalste glasplaat



Glasdikte  $\pm 3\text{mm}$

# Tiffanyglas Productie



◆ Glasplaat in koeloven

Glasplaat wordt uitgegloeid

( temperen )

Langere tijd op  $\pm 550^{\circ}\text{C}$

Daarna langzaam afkoelen



# Tiffanyglas Productie

◆ Glas in gloeioven duwen



# Tiffanyglas Productie



◆ Op maat snijden

# Tiffanyglas Produktie

◆ In magazijn plaatsen



# Tiffanyglas Produktie

## ◆ Inpakken



# Tiffanyglas Productie

◆ Verzendgereed maken



# Tiffany Glasbewerking



## Bewerkingsoverzicht

Louis Comfort Tiffany (1848-1933)

door hem uitgevonden methode om stukken glas niet meer in lood te vatten maar te omwikkelen met koperfolie en dan te solderen.

# Tiffany Glasbewerking

- ◆ 1.Sjablonen knippen
- ◆ 2.Aftekenen
- ◆ 3.snijden
- ◆ 4.Breken
- ◆ 5.Slijpen
- ◆ 6.Wassen
- ◆ 7.Wikkelen
- ◆ 8.Solderen
- ◆ 9.Wassen
- ◆ 10.Patineren
- ◆ 11.Wassen
- ◆ 12.Poetsen

# Tiffany Glasbewerking



## ◆ Sjablonen knippen

Tekening knippen met een sjablonen schaar

Deze knipt niet alleen maar verwijdert tevens een reepje papier, waardoor al rekening wordt gehouden met de latere soldeernaad

# Tiffany Glasbewerking



## ◆ Aftekenen op glas

Rond sjabloon een lijn trekken met een watervaste fijnschrijver

Op donkere glassoorten wordt een witte stift gebruikt

# Tiffany Glasbewerking



## ◆ Glas snijden

Kerf maken met een in  
snijolie gedoopte glassnijder  
Zo'n spoor of lijn noemt men  
( een Fissuur )

# Tiffany Glasbewerking



## ◆ Glas breken

Tikken tegen de onderkant  
naast de fissuur

Grote stukken glas kunnen  
met de hand gebroken worden

Kleinere stukjes glas met een  
breektang (driepuntsdruk)

# Tiffany Glasbewerking



## ◆ Glas knippen

Kleine randjes glas worden afgeknipt met een speciale tang

Deze tang heeft twee scherp geslepen schijfjes die het glas wegbreken

# Tiffany Glasbewerking



## ◆ Glas slijpen

Ruwe randen worden geslepen met een watergekoelde diamant

Dit bevordert tevens een betere hechting van de koperfolie

# Tiffany Glasbewerking



◆ Glas slijpen

Met een speciale tang  
worden kleine stukjes  
glas vastgehouden

# Tiffany Glasbewerken



◆ Wassen

Glasslijpsel afspoelen

# Tiffany Glasbewerking



## ◆ Folie omwikkelen

Omwikkelen van de randen met koperfolie dat aan één kant met een laagje glaskit is bedekt

# Tiffany Glasbewerking



◆ Folie omwikkelen

Na het omwikkelen wordt de folie aangedrukt met een spatel ( hout of kunststof )

# Tiffany Glasbewerking



## ◆ Solderen

De naden worden nadat ze zijn ingesmeerd met soldeerwater gesoldeerd met een soldeerbout

De staafjes soldeer zijn van een tin / lood legering 60 / 40 %

# Tiffany Glasbewerken



## ◆ Wassen

Soldeerwaterrestanten  
afwassen met sodawater  
welke het soldeervloeistof  
neutraliseerd

# Tiffany Glasbewerking



## ◆ Patineren

Het kunstmatig verouderen van de soldeernaden door deze in te smeren met patina

Een vloeistof welke kopersulfaat en fluorwaterstofzuur bevat

# Tiffany Glasbewerking



## ◆ Wassen

Na het patineren dient snel te worden afgewassen daar anders bij langere inwerking zowel glas als ook de soldeernaden raken aangetast door de hoge concentratie waterstofzuur

# Tiffany Glasbewerking



## ◆ Poetsmiddel aanbrengen

Zowel glas als ook de  
soldeernaden worden ingewreven  
met glaspolisch

( dit is een melkachtige vloeistof  
welke carnaubawas, antioxidants  
en polijstmiddel bevat )

# Tiffany Glasbewerking



◆ Poetsen

Na het drogen wordt uitgepoetst

# Tiffany Glasbewerking



- ◆ Gereed Tiffany kunstwerk