

GRONDBEGINSELEN VAN HET GLASFUSEN

Je gebruikt glas dat “compatible” is. Dat betekent dat het glas dat je gaat versmelten hetzelfde uitzettingscoëfficiënt heeft, in het Engels aangeduid als COE (coëfficiënt of expansion).

Het glas waar wij mee werken is “Bullseye”. Een glas met een COE van 90. Er zijn diverse soorten compatible glas. Zo heb je Artista, Uroboros en Spectrum. Vriend en vijand zijn het er over eens dat Bullseye het beste glas is om mee te fuseren. Bullseye heeft bovendien de meeste kleuren (136) en het glas in de meest verschillende uitvoeringen. Zo zijn de platen er in verschillende dikten en formaten. Maar er zijn ook verschillende iriserende uitvoeringen en platen met diverse patronen en ribbels. Bijna alle kleuren zijn tevens in frit (gemalen glas) verkrijgbaar in vier verschillende groftes en in stringers (staafjes) van 1, 2 en 4 mm dik.

Dan is er nog de confetti (stukgeblazen glas) en de cullet (scherven/brokken). En al deze variëteiten zijn onderling te versmelten. Dat maakt dit glas uniek in de wereld van het fuseren.

Het begint met het insmeren van de ovenplaat waar het glas op gefused wordt met shelf primer. Shelf primer is een goedje dat voorkomt dat het glas aan de ovenplaat kleeft en daardoor kapot zal gaan. De ovenplaten waar wij mee werken zijn van cordoriet, een geperste keramische plaat die bestand is tegen zeer hoge temperaturen. Als scheidingsmiddel gebruiken we ook wel Thinfire, een dun papier dat we op de plaat leggen en daarop het te fuseren glas.

Dan begint na het uitzoeken van de te gebruiken kleuren het snijden van het glas. Dit is samen met het stoken het meest precieze werk. Om luchtinsluitingen zoveel mogelijk te voorkomen moeten de stukken zeer zuiver gesneden worden en geen scheve en kromme stukken hebben. Het snijden op zich is iets waar je veel op moet oefenen en bovenal de juiste gereedschappen voor moet gebruiken. Na het snijden dient elk stuk glas goed schoongemaakt te worden, dit kan met alcohol of met speciaal daarvoor gemaakte vloeistoffen.

Nu kan het glas op de ovenplaat worden gelegd waarbij we het glas zo goed mogelijk tegen elkaar aanleggen. Dit om luchtinsluitingen tot een minimum te beperken.

Als laatste gaan we een “stookcurve” in de computer programmeren die juist is voor het te fuseren object. Dit verschilt per object. Ligt er dun, dik of onregelmatig glas in dan moet je daar je curve op aanpassen. Dit klinkt moeilijker dan het is. Wij hebben voor bijna alle voorkomende fuseprocessen stookprogramma’s die voor een ieder vrij te verkrijgen zijn.

Op bijgaand papier vindt je de curve die we gebruiken bij de basiscursus fuseren. Hier gaat het om twee lagen glas van 3mm dik op elkaar met een grootte van 30 – 40 cm in doorsnee. In deze curve zit een temperatuur waar we een half uur op blijven staan om de lucht uit het glas te “drukken”. Op deze temperatuur kleeft het glas nog niet aan elkaar maar het is al wel flexibel. Dus nu kan de zwaartekracht zijn werk doen en er zoveel mogelijk lucht tussen de platen weg te drukken. Dit noemen we de bellen-controle. Daarna gaan we naar de fusetemperatuur. Daar blijven we 5 minuten en dan gaan we naar de koelprocedure.

splinter & de vosch

www.splinter.nl

STOOKCURVE BASISPANELEN

**IN 140 MINUTEN NAAR 540 °
IN 40 MINUTEN NAAR 677 °
30 MINUTEN HOUDEN OP 677°
IN 40 MINUTEN NAAR 805°
5 MINUTEN HOUDEN OP 805°
Z.S.M. NAAR 516°
30 MINUTEN HOUDEN OP 516°
IN 60 MINUTEN NAAR 427°
IN 30 MINUTEN NAAR 371 °
EINDE STOOKCURVE.**

DE OVEN DICHTLATEN EN HET GLAS AF LATEN KOELEN NAAR KAMERTEMPERATUUR.

Voor verdere informatie kunt u terecht op www.splinter.nl

De website van splinter & de vosch.

Officiële Bullseye Glass Co. Dealer in Nederland.