**Vragen presentatie kris 18-6-20**

**Welke 3 lasers worden voornamelijk gebruikt?**

* De CO2 laser
* De nd:yag laser
* De fiber laser

**Hoe ontstaat het licht van een co2 laser?**

Bij de CO2 laser wordt de laserstraling in kleine deeltjes uitgezonden waardoor er minuscule kleine gaatjes ontstaan.

**Hoe ontstaat het licht van een nd:yag laser?**

YAG-lasers worden optisch gepompt. Dat wil zeggen dat er naast het staafvormige kristal een aantal sterke lampen (xenon voor gepulste of krypton voor continue) aangebracht zijn die het kristal bestralen met gewoon licht.

**Hoe ontstaat het licht van een fiber laser?**

Een glazen buis waarin zich een gasmengsel bevindt. Door stroom op te zetten gaan de gasmoleculen botsen en ontstaat er licht. Via spiegels wordt dit licht naar de laserkop gebracht. De laserbron wordt ook wel een resonator genoemd.

**Noem een positief en negatief punt van alle lasers?**

CO2: veel materialen zijn bewerkbaar, onderhoud is duur

Nd:yag: goedkoop in aanschaf, duur in onderhoud

Fiber: onderhouden is goedkoop, duur in aanschaf

**Wat gebeurd er bij scheuren en thermische stress snijden?**

Thermische spanning is stress door een wijziging van de temperatuur tot een materiaal. Deze spanningen kunnen leiden tot breuk of plastische vervorming afhankelijk van andere variabelen verwarming, waarvan materiaalsoorten en beperkingen omvatten.