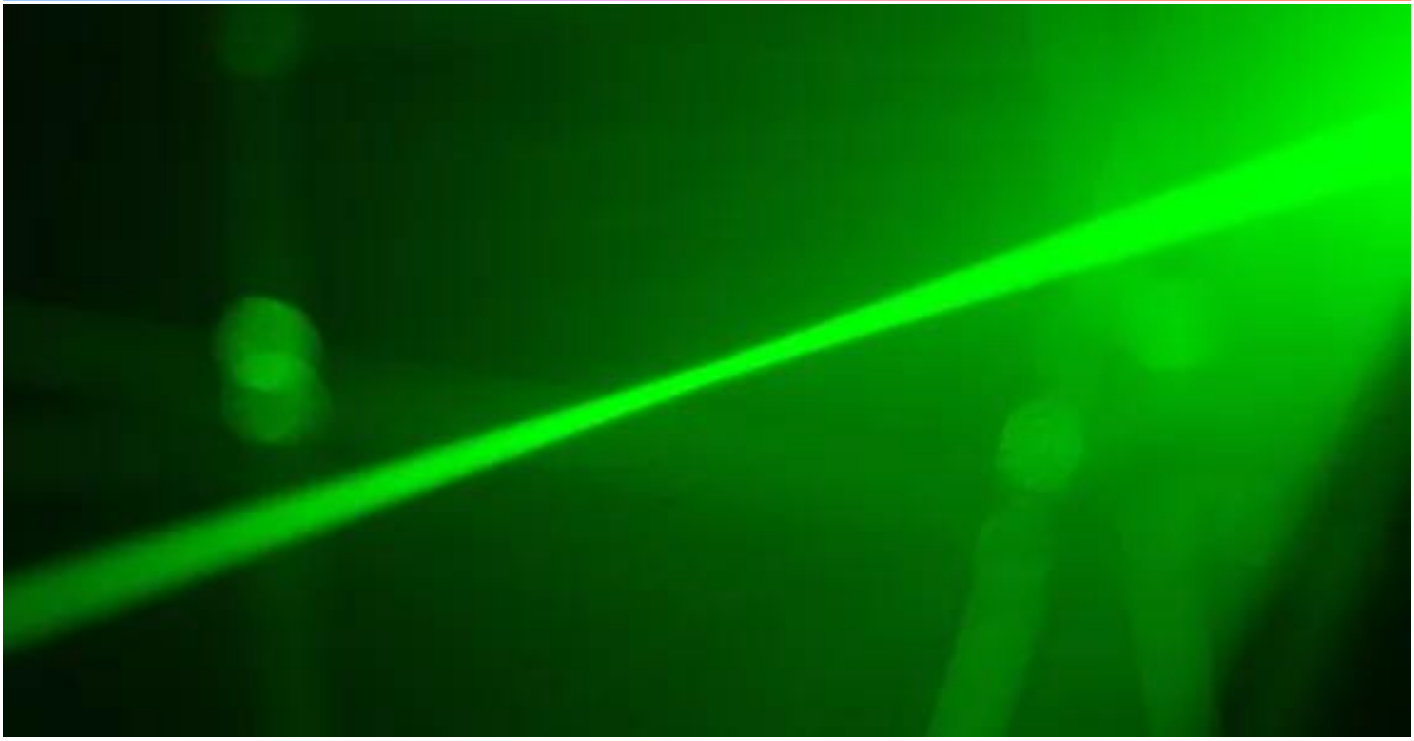


Vandewiele onderzoekt mogelijkheden tot implementatie van laserharden

14 juni 2019, 02:00

Olivier Malek

Vandewiele NV, gekend om zijn weefmachines voor tapijten en garenafhandelingssystemen, bestudeerde de mogelijke implementatie van laserharden om de kwaliteit van de machines te verhogen en de doorlooptijden te verkorten.

Het West-Vlaamse Vandewiele NV is marktleider in het ontwerp en de fabricage van hoogtechnologische machines en oplossingen voor de textielindustrie. Het produceert machines voor het hele productieproces, van het maken van garens tot de uiteindelijke afwerking van de textielproducten.

De onderneming vroeg Sirris om ondersteuning bij onderzoek naar geïntegreerd laserharden als een methode om de duurzaamheid en kwaliteit van haar machines te verhogen en doorlooptijden voor de productie van componenten te verkorten.

Drie opeenvolgende haalbaarheidsstudies

Om de haalbaarheid van deze technologie te onderzoeken werden drie cases uitgekozen. Zo kon de hardheid vergeleken worden met klassieke hardingsmethoden en konden zelfs productiestappen vermeden worden, waardoor de kost van de component kon worden verlaagd.

Uit de studie bleek dat door intelligente thermische modelleren van het laserhardingsproces, gekoppeld aan materialenkennis, het mogelijk was aan de hand van een klein aantal monsters al goede resultaten te boeken. De hardheid steeg met tot 61,5 HRC, in vergelijking met 58 HRC, bereikt met klassieke hardingsmethoden.

Vandewiele NV bekijkt nu de implementatie van deze en andere technologieën binnen hun activiteiten in België.

Auteurs



Olivier Malek