

DEPARTAMENT D'INGENIERIA TÈXTIL I PAPERERA
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALÈNCIA

ESTUDI DE LA RESPOSTA ELÈCTRICA DE TEIXITS
PIEZORESISTIUS SOTMESOS A ESTIRAMENTS I A
DEFORMACIÓ PER PRESSIÓ

RESUM

La tesi versa sobre el desenvolupament de materials piezoresistius. Com a objectiu es planteja la investigació d'un sistema compost per un teixit de punt per a ser utilitzat com a sensor piezoresistiu que permeta relacionar el comportament elèctric en funció de l'elongació aplicada. Paral·lelament, també s'estudiarà la correlació entre la deformació elàstica i l'ocasionada a l'aplicar una pressió i la detecció de la zona on es produeix la pressió. Per a dur-ho a terme s'utilitzaran teixits de punt als quals s'incorporaran tèxtils conductors. Es dissenyarà un mètode d'assaig i s'avaluaran les propietats dels teixits. Com a resultat final, s'obtindrà un tèxtil intel·ligent.

AUTOR

Vicente Cambra Sánchez

DIRIGIDA PER

Dra. M^a Ángeles Bonet Aracil

Dr. Pablo Díaz García

ABRIL 2017