OEM Finland Oy | Puh: 0207 499 499 | info@oem.fi | www.oem.fi
PL 9, 20101 TURKU

FILL-MATERIAALIT

LOCTITE® FP4450HF™
COB Fill

- COB Fill
- Kapselointimateriaali
- LOCTITE®

TUOTEKUVAUS

LOCTITE ECCOBOND Fill -materiaalit ovat epoksipohjaisia kapselointimateriaaleja, jotka on suunniteltu paljaiden puolijohdekomponenttien, johdinliitosten ja muiden herkkien elektroniikkarakenteiden suojaamiseen. Tuoteperheen materiaaleja käytetään muun muassa dam & fill- ja glob top -kapseloinnissa sovelluksesta ja valitusta materiaalista riippuen.

Lämpökovettuvat materiaalit muodostavat komponenttien ympärille mekaanisesti ja sähköisesti suojaavan kapseloinnin. Tuoteperheessä painottuvat korkea puhtaus, matala lämpölaajeneminen ja hallitut virtausominaisuudet, jotka vähentävät kapseloinnin aiheuttamaa rasitusta herkille komponenteille ja johdinliitoksille.

Eri vaihtoehdot on optimoitu erilaisiin rakenteisiin. Esimerkiksi LOCTITE ECCOBOND FP4450HF on hyvin juokseva, hienojakoista täyteainetta sisältävä Fill-materiaali, joka soveltuu myös tiheisiin johdinrakenteisiin. FP4470 puolestaan on suunniteltu virtaamaan hienojen johdinvälien ja syvien onteloiden ympärille ja sillä on hyvä tartunta sekä soveltuvuus lyijyttömän elektroniikan korkeisiin reflow-lämpötiloihin.

Tuoteperheen käyttökohteita ovat mallista riippuen esimerkiksi BGA- ja CSP-komponentit, chip-on-board-rakenteet, muistipiirit, SiP-kokoonpanot ja muut kapseloitavat puolijohdekomponentit. Fill-materiaali annostellaan tyypillisesti rajatun alueen sisälle siten, että se ympäröi suojattavan komponentin ja sen herkät johdinliitokset ennen lämpökovetusta.

Materiaalin valinnassa on huomioitava muun muassa tarvittava virtauskyky, kapseloinnin geometria, komponenttien herkkyys, kovetusprosessi sekä käyttöympäristön lämpö- ja kosteusrasitus. Tuoteperheen vaihtoehtojen ominaisuudet poikkeavat toisistaan, joten materiaalin tekniset arvot ja soveltuvuus tulee valita kyseisen elektroniikkarakenteen ja prosessivaatimusten perusteella.