


ESD (Electrostatic Discharge)

Angol kifejezésből származik, melynek jelentése elektrosztatikus kisülés. A sztatikus töltéssel rendelkező anyagokat egymáshoz közelítve rendkívül gyors elektromos töltés áramlás jön létre a potenciál különbség kiegyenlítésére. A hétköznapi életben ez a kisülés gyakran a különféle tárgyak érintésekor keletkezik, olykor szikra kíséretében és kellemetlen csípésként érzékelhető. Azonban a kisülési folyamat (ESD) a feltöltődött anyagok között akár észrevétlenül is lezajlik, ezzel komoly gondot okozva az elektronikai iparban. Ugyanis az elektronikai eszközök és alkatrészek rendkívül érzékenyek az elektrosztatikus kisülésre, így a gyártás, szállítás és javítás során kiemelten fontos az antisztatikus anyagok és az ESD védett környezet biztosítása.

electrically conductive <i>elektromosan vezető</i>	antistatic <i>antisztatikus</i>	insulant <i>szigetelő</i>
		
10^6		10^{12}
surface resistance [Ω] <i>felületi ellenállás</i>		

ESD (elektrosztatikus kisülés) elleni védelem

<u>Elektromosan vezető (electrically conductive)</u>	<u>Antisztatikus (antistatic)</u>
<ul style="list-style-type: none"> • valóságosan jól képes elektromos áramot vezetni • felületi ellenállás "surface resistance" $< 10^6 \Omega$ • az EL, ELS vagy ESD 60 jelölés a használatos 	<ul style="list-style-type: none"> • korlátozott módon képes elektromos áramot vezetni • $10^6 \leq$ felületi ellenállás "surface resistance" $< 10^{12} \Omega$ • az AST, ESD vagy ESD 90 megjelölés a használatos
<ul style="list-style-type: none"> - POM-ELS fekete $\sim 10^3 \Omega$ - PEEK-mod fekete $\sim 10^6 \Omega$ 	<ul style="list-style-type: none"> - POM-ESD natúr $\sim 10^{12} \Omega$ - PE1000 AST fekete $\sim 10^9 \Omega$ - PEEK ESD fekete $\sim 10^6 - 10^9 \Omega$