

Testování mechanických vlastností lepenek a lepenkových obalů



Pro široké spektrum zákazníků realizujeme testování mechanických vlastností lepenek a lepenkových obalů. Na základě požadavků výrobců lepenek nebo společností využívajících obaly pro přepravu svých produktů měříme mechanické vlastnosti lepenek. Výstupním dokumentem je Prohlášení akreditované zkušební laboratoře CIMTO jako nezávislé organizace.

Činnost provádíme
na základě pověření
Ministerstva dopravy
k certifikaci přepravních
obalů pro nebezpečné
věci a příslušné
akreditace.

Testování lepenek je vhodné realizovat pro ověření jejích mechanických vlastností, porovnání kvality různých výrobců, při sporu o kvalitu dodávané lepenky a v dalších případech, kdy je potřeba nezávislé posouzení v akreditované zkušebně.

Měření a technické parametry

Výsledkem měření mechanických vlastností lepenek je **Prohlášení akreditované zkušební laboratoře**, nikoliv certifikát. V Prohlášení jsou konstatovány naměřené výsledky, a na základě požadavku zákazníka mohou být srovnány s **metodami FEFCO** (evropské sdružení výrobců vlnité lepenky) nebo dle německých norem **DIN 55468-1 a 55468-2**. Zkouška je standardně provedena na 10 ks vzorků z dodaného testovaného materiálu.

Nejdůležitějším technickým parametrem většiny obalů z vlnité lepenky je jejich nosnost (zkratka BCT). Tento parametr měříme v laboratoři na velkém lisu. Pro tuto hodnotu je ovšem také zásadní hranová pevnost lepenky (ECT) a konkrétní konstrukce daného obalu. **Pevnost v průtlaku (BST)** je důležitá hlavně u obalů, do kterých se volně balí pevné sypané nebo nefixované zboží.

Provádění měření a používané standardy:

- stanovení plošné hmotnosti – ČSN EN ISO 536,
- stanovení pevnosti tlaku na hranu (ECT) – ČSN EN ISO 3037,
- stanovení pevnosti v průtlaku (BST) – ČSN EN ISO 2759,
- stanovení plošné hmotnosti jednotlivých vrstev po rozvrstvení – ČSN ISO 3039,
- odolnost lepenkových beden proti stlačení (BCT) – ČSN EN ISO 12048,
- nasákavost dle Cobb₆₀ a Cobb₁₈₀₀,
- tloušťka vlnité lepenky.

Při prověřování mechanických vlastností lepenek je důležité brát v potaz některé aspekty, které kvalitu lepenky nebo lepenkových obalů zásadně ovlivňují. Některé z těchto aspektů rovněž uvádíme v závěru našeho Prohlášení.

Při zpracování materiálu na kartonážních výrobních technologiích dochází vlivem kontaktu mechanických prvků, výsekových nástrojů a tiskových štoček s lepenkou k částečné degradaci fyzikálních vlastností. Tyto změny na materiálu mají negativní vliv na výsledné naměřené hodnoty, a to v rozsahu **5 - 7%** dle typu použité výrobní technologie.

Skladovací podmínky:

Zásadní, pro dlouhodobé udržení konstantních fyzikálních vlastností lepenky, jsou **skladovací podmínky**. Pokud není dodržen skladovací standard pro vlnitou lepenku (**18 - 23°C, 50 - 60%RH**), není možné počítat při následném použití obalu s fyzikálními vlastnostmi lepenky identickými s deklarovanými vlastnostmi materiálu v okamžiku jeho výroby.

Kontakty:

CIMTO, s. r. o.

Líšeňská 2657/33a, 636 00 Brno

Pracoviště: Olbrachtova 1740, 666 03 Tišnov

Dělnická 213/12, 170 00 Praha

Kontaktní osoba:

Magdalena Bambousková, Dis. - vedoucí CTN

mailto: bambouskova@cimto.cz