

VŠB – TU OSTRAVA  
Fakulta elektrotechniky a informatiky  
Katedra obecné elektrotechniky

**OCHRANNÉ KRYTY  
ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ A PŘEDMĚTŮ**

**IK kód**

## 1. KRYTY ELEKTRICKÝCH PŘEDMĚTŮ

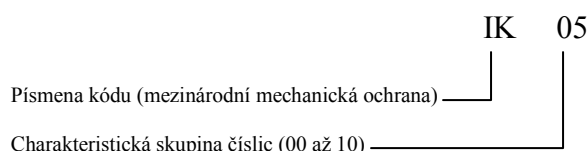
Na ochranu před nebezpečným dotykem živých částí, pohybujících se částí, před vniknutím vody, prachu, cizích předmětů do elektrických zařízení, na ochranu před mechanickým poškozením, musí být elektrická zařízení a předměty vhodně upraveny a zakryty. Této ochrany se dosáhne tak, že se elektrická zařízení a předměty buď opatří kryty, nebo přepážkou, anebo se umístí v prostoru k tomu určenému (za přepážkou, v místnosti apod.). Stupně ochrany vytvořené kryty a jejich označování určuje IP – kód.

Kryty musí být dostatečně pevné, spolehlivě upevněné a nesmějí vadit bezpečné obsluze, správné a spolehlivé funkci a chlazení zařízení. V podmínkách provozu, prostředí, způsobu obsluhy, případně přepravy, musí kryty splňovat tyto podmínky:

- mechanická pevnost, kdy při tlaku, rázech, vibracích a podobně nesmí dojít ke zmenšení vzdušných vzdáleností a povrchových cest a k poruše stanoveného krytí.
- tepelná odolnost, kdy kryty musí odolávat tepelnému namáhání, jako je sálavé teplo vnitřních a vnějších zdrojů, teplotě okolí a podobně a nesmí dojít ke zmenšení vzdušných vzdáleností a povrchových cest a k poruše stanoveného krytí.
- odolnost proti hoření, kdy kryty musí být z materiálu, které jsou odolné proti hoření nebo alespoň proti šíření plamene a při zahřátí nesmí být materiál krytů zdrojem škodlivých plynů.
- odolnost proti agresivnímu prostředí, kdy kryty musí odolávat vlivu agresivního prostředí, jako postřik chemikáliemi, průmyslová atmosféra chemických provozů.
- údržba krytů, kdy kryty musí být řešeny tak, aby jejich čištění bylo usnadněno, zejména tehdy, když jsou zvýšené požadavky na hygienu.
- zdravotní nezávadnost krytů, kdy kryty, které přicházejí do styku s potravinami musí být povrchově chráněny a být zdravotně nezávadné.

## 2. IK kód

Stupeň ochrany poskytované krytem proti nárazům, tj. mechanická pevnost, je označen IK kódem, který platí pro kompletní kryt. Mají-li části krytu různé stupně ochrany, musí být tyto části označeny samostatně. Požadavek na označení výrobku IK kódem musí být uvedeno v příslušné normě výrobku. Uspořádání IK kódu je následující:



Každá charakteristická skupina čísel představuje hodnotu energie nárazu uvedenou v následující tabulce:

| IK kód             | IK00 | IK01 | IK02 | IK03 | IK04 | IK05 | IK06 | IK07 | IK08 | IK09 | IK10 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Energie nárazu (J) | *    | 0,15 | 0,2  | 0,35 | 0,5  | 0,7  | 1    | 2    | 5    | 10   | 20   |
| * nechráněno       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

Aby se ověřila ochrana proti mechanickým nárazům, musí být zkoušený kryt podroben úderům. Příslušná norma pro výrobek určuje zkušební zařízení, podmínky upevnění atd. Jako zkušební zařízení se používá pružinový přístroj, palička a volně padající kladivo.