



CENÍK

ESB Elektrické stroje, a.s.

Člen skupiny International BEZ Group

Ceník zkoušek transformátorových olejů

Zkouška	Význam zkoušky	Cena Kč bez DPH	zkrácený rozbor *	komplexní rozbor
Stanovení průrazného napětí	Je to jediná zkouška, která dává přímý obraz o tom, zda olej vydrží určité elektrické namáhání v definovaných podmínkách. Z výsledků lze usuzovat na přítomnost vody, vodivých nečistot a přesycenost plyny. (ČSN EN 60156, AZVN ZM-04)	700	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Stanovení ztrátového činitele, rezistivity a relativní permitivity	Tato zkouška usuzuje na přítomnost polárních a iontových složek v oleji a reaguje tedy na stárnutí oleje. (IEC 60247 AZVN ZM-13 při 90°C)	1200	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Stanovení čísla kyselosti	U nových olejů lze posoudit stupeň rafinace, kvalitu regenerace, u olejů z provozu pak stupeň provozního zestárnutí. (Coulometrické stanovení IPL 1)	400	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Stanovení mezipovrchového napětí	U nových olejů slouží k posouzení kvality, v provozu pak kurčení stupně zestárnutí, reaguje na nebezpečí vzniku kalů. (AZVN ZM-16)	200		<input checked="" type="checkbox"/>
Hustota	Je to orientační veličina sloužící pro výpočet mezipovrchového napětí. (ISO 3675)	200		<input checked="" type="checkbox"/>
Stanovení obsahu vody v oleji	Určuje vlhkost izolačního oleje a celkové navlhnutí systému olej – papír. (IEC 60814)	400	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
IČ-spektrometrie: stanovení obsahu inhibitoru	Dle obsahu inhibitoru lze posoudit stupeň zestárnutí. (IEC 60666, AZVN ZM-15)	500		<input checked="" type="checkbox"/>
Přítomnost kalů nerozpustných v n-Heptanu	Kvalitativně. (AZVN ZM-17)	200		<input checked="" type="checkbox"/>
Stanovení obsahu PCB látek	Potvrzuje nebo vylučuje přítomnost škodlivých PCB látek v oleji. Je prováděno externě dle ČSN EN 61619 v akreditované laboratoři.	1300		<input checked="" type="checkbox"/>
Odebrání vzorku oleje z transformátoru pro zkoušky	U zákazníka na místě.	** 1000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Odebrání vzorku oleje z transformátoru pro test PCB	U zákazníka na místě.	*** 1000		<input checked="" type="checkbox"/>
		Celkem	3700	7100

* Rozsah zkoušek doporučený pro distribuční transformátory

** Odběr vzorku oleje pro zkoušky musí provést proškolený pracovník. Zásady pro odběr vzorků z elektrických zařízení jsou uvedeny v ČSN 346433 a ČSN EN 60567. K ceně je nutné připočíst cestovné.

*** Odběr vzorku oleje pro test PCB musí provést certifikovaný pracovník ESB. K ceně je nutné připočíst cestovné.