

EGÚ - Laboratoř velmi vysokého napětí a.s.

Zkušebna vvn

190 11 Praha 9 - Běchovice

ZÁKAZNÍK:
PREFA BRNO a.s.
Kotlářská 53
656 03 BRNO

OBJEDNÁVKA Č.:
200350Tr009

DATUM ZKOUŠKY:
2003-08-20

ZAKÁZKA Č.:
7469/03

PROTOKOL O ZKOUŠCE

Číslo: 7469/03

PŘEDMĚT ZKOUŠKY: Izolační žebřík
VÝROBCE: PREFA BRNO a.s.
TYPOVÉ OZNAČENÍ: PREFALAD P25
ZKUŠEBNÍ PŘEDPIS: ČSN EN 61478:2002



**ZA PROVEDENÍ ZKOUŠKY
ODPOVÍDÁ:**

Ing. Jonko Totev

ŘEDITEL EGÚ - Laboratoř vvn a.s.:

Ing. Václav Sklenička, CSc.

POČET VYHOTOVENÍ: 3

POČET STRAN: 2+1

Protokol o zkoušce je důvěrný a nesmí být předáván třetím osobám bez písemného souhlasu zákazníka. Výsledky zkoušky se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol nesmí být v žádném případě bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak, než celý.

V Praze 9 - Běchovicích dne: 2003-09-01

PŘEDMĚT ZKOUŠKY**IZOLAČNÍ ŽEBŘÍK**

Typové označení:	PREFALAD P25
Specifikace:	Žebřík pro práce pod napětím na zařízeních do 1000 V střídavých a 1500 V stejnosměrných a pro práce na zařízení bez napětí a v blízkosti napětí 36 kV.
Popis žebříku:	Štěřiny žebříku – Kompozitní profil RET 58*25*3,2 (obdélník. trubka). Příčle žebříku – Kompozitní profil RT 32*2,5 (kruhová trubka); na profilu je nanесena protiskluzová vrstva křemičitého písku. Vzdálenost mezi příčlemi žebříku $d = 300$ mm.

SEZNAM ZKOUŠEK

Elektrická zkouška na žebříku mechanicky zestárlém

ZPŮSOB ZKOUŠENÍ

Zkouška byla provedena podle ČSN EN 61478, článek 6.5.1 na třech (3) vzorcích izolačního žebříku mechanicky zestárlém. Výsledky zkoušky mechanickým stárnutím podle ČSN EN 61478, článek 6.4.1.3 jsou uvedeny v protokolu o zkoušce VÚT Brno, Fakulta stavební, Ústav kovových a dřevěných konstrukcí ze dne 18.8.2003 (viz příloha A).

Zkoušené vzorky byly ponořeny na dobu 24 h do vody o rezistivitě $(100 \pm 15) \Omega \cdot m$. Po vyjmutí z vodní lázně byly vytřeny do sucha.

Zkušební napětí U_m o kmitočtu 50 Hz je přivedeno na zkoušenou dvojici příčlí pomocí elektrod umístěných tak, aby bylo zajištěno, že je toto napětí přiloženo k bočnicím (viz ČSN EN 61478, obrázek 15). Zkouška byla provedena na všech dvojicích příčlí a v dotyku s každou bočnicí.

Zkušební napětí se stanoví ze vzorce:

$$U_m = \frac{U_0 \times d}{300}$$

kde:

d – vzdálenost mezi sousedními příčlemi (mm)

U_0 – rovno 30 kV pro žebříky kategorie 1

Při vzdálenosti mezi příčlemi $d = 300$ mm má zkušební napětí hodnotu $U_m = 30$ kV.

Zkušební napětí U_m bylo přiloženo po dobu 1 min.

VÝSLEDEK ZKOUŠKY

Během minutových zkoušek střídavým napětím 50 Hz nedošlo u žádného ze zkoušených vzorků k přeskoku, průrazu ani výraznému zvýšení teploty.

Izolační žebřík, typ PREFALAD P25, vyhověl elektrické zkoušce předepsané pro žebříky kategorie 1 dle ČSN EN 61478, článek 6.5.1

PŘÍLOHA A

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ
Ústav kovových a dřevěných konstrukcí

602 37 Brno, Veveří 95
Tel./fax: 05 - 74 52 12

PREFA BRNO, a.s.
závod KOMPOZITY
Kotlářská 53
656 03 Brno

Věc: Potvrzení o provedení zkoušky

Potvrzujeme tímto, že naše laboratoř provedla zkoušku žebříku na ohyb ve smyslu ČSN EN 61478:2001 Práce pod napětím – Izolační žebříky s následující specifikací:

Název žebříku: Žebřík opěrný příčlový PREFALAD P25

Popis žebříku: Štětiny žebříku - Kompozitní profil RET 58*25*3,2 (obdelníková trubka)
Příče žebříku - Kompozitní profil RT 32*2,5 (kruhová trubka); na profilu je nanášena protiskluzná vrstva křemičitého písku.
Příče žebříků jsou ve štětnech uchyceny pomocí kompozitních tyček průměru 6 mm.
Štětiny žebříku jsou zaslepeny krytkami z materiálu PP.

Výrobce: PREFA BRNO a.s. Kotlářská 53, 656 03 Brno

Počet vzorků: 3

Historie namáhání: Smluvně definovaný režim namáhání zahrnoval 1000 cyklů zatížení žebříku na ohyb a to ve smyslu ČSN EN 61478, odst. 6.4.1.3.

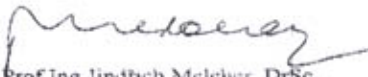
Výsledek zkoušky: žebříky vyhověly dle ČSN EN 61478 odstavce 6.4.1.3

Pozn.

Důvod provedení zkoušky: Pro provedení „Napětové zkoušky izolačního žebříku pro práce pod napětím na zařízeních do 1000 V střídavých a 1500 V stejnosměrných a pro práce na zařízení bez napětí v blízkosti napětí 36 kV“ výše uvedených žebříků ve státní zkušebně E-04 EGÚ – laboratoř VVN a.s. 190 11 Praha 9 – Běchovice je požadováno předání zkušebních vzorků ve stavu po zatěžování dle ČSN EN 61478 odstavce 6.4.1.3.

Brno, 18.8.2003




Prof. Ing. Jindřich Melcher, DrSc.
vedoucí ústavu