



® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.  
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán  
Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body  
Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Oznámený subjekt 1020  
Pobočka 0500 - Předměřice nad Labem

# PROTOKOL

o posouzení vlastností

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, (nařízení o stavebních výrobcích – CPR), příloha V. čl. 1.4 (systém 3)

č. 1020 - CPR – 050020441

Název výrobku:

Železobetonový překlad RZP, RZP-LP

typ / varianta: v délce 1000 mm - 2800 mm

výrobce:

TANEX, a.s.

IČ: 00013641

Adresa: Za tratí 975, 503 46 Třebechovice pod Orebem

Výrobní: Třebechovice pod Orebem

Adresa: Za tratí 975,503 46 Třebechovice pod Orebem

Zakázka: Z050140028

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 5

Počet stran příloh: -

Osoba odpovědná za obsah tohoto protokolu:

Ing. Zdeněk Fiala  
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:



Razítko oznámeného subjektu 1020

Předměřice nad Labem, 30.07.2014

Ing. Vladislav Kadleček, CSc.  
zástupce vedoucího oznámeného subjektu 1020

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího autorizované osoby se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0500-Předměřice n.L., 503 02 Předměřice n.L. Česká republika  
Tel.: 495 500 930 Fax:495 581 232 e-mail: kadlecek@tzus.cz http: www.tzus.cz  
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 00015679 DIČ: CZ00015679

## 1 Specifikace předmětu posouzení

Popis a určení výrobku:

RZP - jednoduché železobetonové překlady o délkách 1000 mm – 2800 mm

RZP-LP - jednoduché železobetonové lehčené překlady o délkách 1000 mm – 2800 mm.

Překlady jsou navrženy z betonu třídy C 20/25, výztuž z oceli B500B (10 505 -R).

Používají se pro vytváření prefabrikovaných vodorovných konstrukcí k přenášení zatížení nad otvory ve stěnách ze zdiva z cihel, tvárnic apod.

Vlastnosti stanoveny na reprezentantu skupiny výrobků RZP-LP 2800/140/140 mm:  
beton C 20/25, výztuž B500B - dolní 3 Ø 8 mm, horní 2 Ø 6 mm.

Hodnoty dle statického výpočtu:

- max. návrhové zatížení užité  $q_{max.} = 5,05$  kN/m

-  $M_{Rd} = 4,85$  kNm

Technická specifikace: ČSN EN 845-2:2013 Specifikace pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce - Část 2: Překlady

Výrobce: TANEX, a.s., Za tratí 975, 503 46 Třebechovice pod Orebem

Výrobna: Třebechovice pod Orebem

## 2 Odběr vzorku:

Datum odběru: 21.05.2014

Místo odběru: Třebechovice pod Orebem, skládka výrobků

Odebral: p. Bartoníček

Způsob vzorkování: RZP- LP 2800/140/140 - náhodný výběr

Způsob dopravy: dopravil zadavatel

Datum převzetí: 21.05.2014

Evidenční číslo vzorku: 77/14

## 3 Posouzení vlastností na základě zkoušek, výpočtů, tabulkových hodnot, dokumentace

Posouzení vlastností bylo provedeno na základě zkoušek a tabulkových hodnot.

### 3.1 Posouzení vlastností na základě zkoušek

#### 3.1.1 Únosnost v ohybu a smyku, rozměry a odchylka od přímosti

Specifikace vzorku: RZP- LP 2800/140/140

Stanovení bylo provedeno dle zkušební předpisu:

ČSN EN 846-11 Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce -  
Část 11: Stanovení rozměrů a prohnutí překladů

ČSN EN 846-9 Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce - Část 9:  
Stanovení únosnosti překladů v ohybu a smyku

Zkoušku provedl: J. Jech

Datum ukončení zkoušky: 14.07.2014



**Rozměry a odchylka od přímosti**

Naměřené hodnoty v mm:

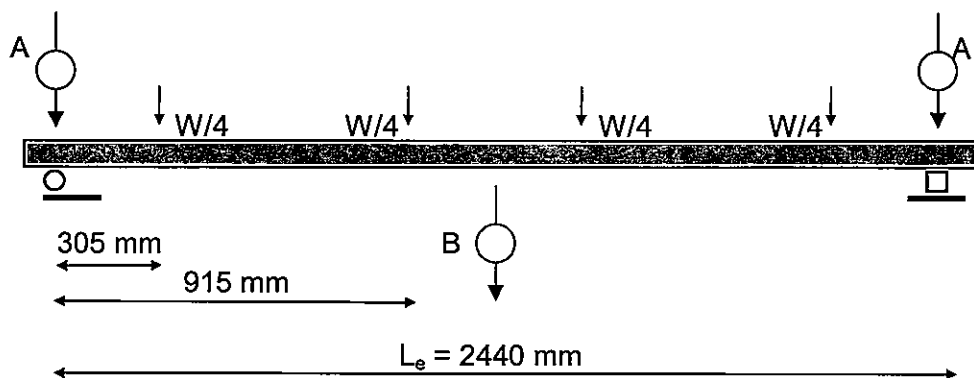
Vz. č.	délka	šířka		výška		svislé prohnutí	boční vodorovné prohnutí
	min. / max.	jednotl.	Ø	jednotl.	Ø		
1	2799 / 2801	141 142 144	142	142 142 139	141	1,0 1,0	0,5 0,5
2	2794 / 2795	140 140 140	140	143 144 141	143	0,5 1,0	0 0,5
3	2796 / 2797	140 141 141	141	142 144 141	142	1,0 0,5	1,0 0,5

**Únosnost v ohybu**

Další údaje o zkoušce:

- datum výroby dílců: 14.04.2014
- světlé rozpětí  $l_0 = 2300$  mm, délka uložení  $B = 250$  mm, výška  $d_i = 140$  mm, účinné (statické) rozpětí  $L_e = 2440$  mm (ČSN EN 845-2, čl. 3.1.10)

Schema zatížení - uspořádání zkoušky dle ČSN EN 846-9 , čl. 8.5.2, obr. 1b)



- A, B - místa měření poklesu podpor a průhybu
- Hmotnost roznášecího zařízení  $Z = 121$  kg

**Zatěžovací tabulka**

Stupeň zatížení - Sz	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8
Působící zatížení W (kN)	9,86	12,33	14,80	17,26	19,72	22,19

Působící zatížení W (vč. hmotnosti roznášecího zařízení) při stupni zatížení od max. návrhového užitečného zatížení  $q_{max.} = 5,05$  kN/m.



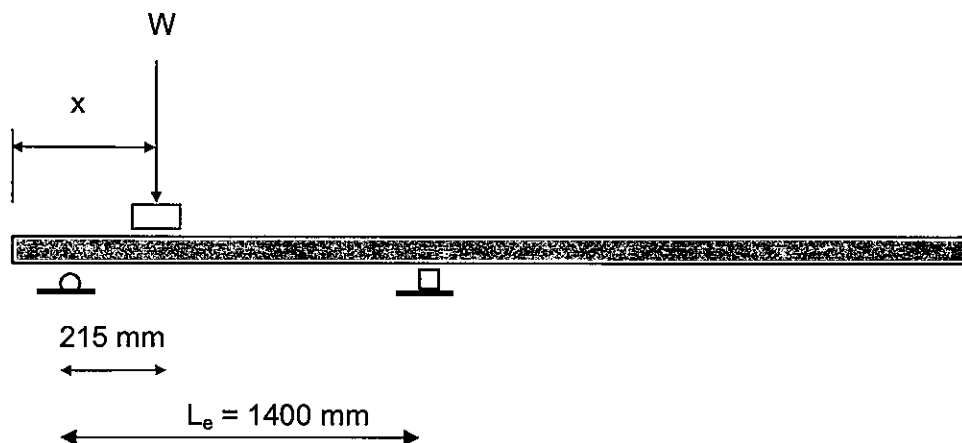
Zjištěné hodnoty průhybu a únosnosti v ohybu:

Vzorek č.	1	2	3
Průhyb $\delta$ při $W = 12,33$ kN (mm)	7,4	5,7	7,6
Zatížení $W$ při dosažení únosnosti (kN)	30,1	31,2	30,2
Únosnost v ohybu při $L_e = 2,44$ m (kN/m)	jednotlivě	12,3	12,8
	$\emptyset$	12,5	
Šířka trhlin max. při $W = 12,33$ kN (mm)	0,20	0,15	0,15
Způsob porušení	extr. nárůst přetvoření od zatížení		

### Únosnost ve smyku

Další údaje o zkoušce:

Schema zatížení - uspořádání zkoušky dle ČSN EN 846-9, čl. 8.5.3, obr. 1e)



$x = B + d_1 + 75 = 250 + 140 + 75 = 465$  mm ( $B$  - délka uložení,  $d_1$  - výška překladu),  
roznášecí deska délky 100 mm

Zatěžovací síla  $W$  se plynule zvyšovala od 5,0 kN až do porušení dílce.

Zjištěné hodnoty únosnosti ve smyku:

Vzorek č.	1	2	3
Zatížení $W$ při dosažení únosnosti (kN)	32,0	33,5	35,0
Únosnost ve smyku (kN)	jednotlivě	27,1	28,4
	$\emptyset$	28,4	
Způsob porušení	smyk. trhlina 0,3 mm pod okrajem roznášecí desky		



### 3.1.2 Okamžitý průhyb

Svislý průhyb  $\delta_{dv}$  odpovídající 1/3 deklarované únosnosti v ohybu

Vzorek č.	1	2	3
$\delta_{dv}$ (mm)	0,57	0,39	0,80

## 3.2 Posouzení vlastností na základě tabulkových hodnot

### 3.2.1 Požární odolnost

Stanovení dle ČSN EN 1992-1-2, tab. 5.5 (tabulkové hodnoty interpolovány)

**Požární odolnost R 30** - pro překlady o šířce průřezu  $b = 140$  mm

- při průměrné osové vzdálenosti výztuže od spodního povrchu a bočního líce  $a_m \geq 18$  mm
- a osové vzdálenosti výztuže od bočního líce pro rohové výztužné pruty  $a_{sd} \geq 28$  mm ( $a+10$  mm)

**KONEC PROTOKOLU**

