

**ZAG**ZAVOD ZA  
GRADBE NIŠTVO  
SLOVENIJESLOVENIAN  
NATIONAL BUILDING  
AND CML ENGINEERING  
INSTITUTEMitglied der  
[www.eota.eu](http://www.eota.eu)**Dimičeva 12,  
1000 Ljubljana, Slowenien**

Tel.: +386 (0)1 280 44 72, +386 (0)1-280 45 37

Fax: +386 (0)1 280 44 84

e-mail: [info.ta@zag.si](mailto:info.ta@zag.si)<http://www.zag.si>

## Evropské technické posouzení

**ETA-22/0413****z 25. 1. 2024***Překlad z anglické verze vydané ZAG*

### Všeobecná část

**Technické posuzovací místo, které  
Evropské technické posouzení vydalo****ZAG****Obchodní název výrobku****Sormat šroub do betonu S-CSA A4 /  
EJOT šroub do betonu JC6****Skupina výrobků, ke které stavební výrobek  
patří****33: Šroub do betonu velikostí 6, 8 a 10  
pro použití v betonu s trhlinami a  
bez trhlin****Výrobce****EJOT SORMAT OY  
Vahakorventie 10  
21250 Masku, Finsko  
[www.ejot.fi](http://www.ejot.fi)****Výrobní závod****EJOT Sormat závod 1****Toto Evropské technické posouzení  
obsahuje****13 stran, z toho 3 přílohy, které jsou  
nedílnou součástí tohoto posouzení.****Toto Evropské technické posouzení bylo  
vydáno podle Nařízení (EU) č. 305/2011, na  
základě****EAD 330232-01-0601, vydání  
prosinec 2019****Toto Evropské technické posouzení  
nahrazuje:****ETA-22/0413 vydání z 23.3.2023**

Překlady tohoto Evropského technického posouzení do jiných jazyků musí plně odpovídat originálu a musí být jako takové označeny.

Toto Evropské technické posouzení lze reprodukovat pouze vcelku a nezkráceně, i když je předáno elektronicky (s výjimkou důvěrných příloh uvedených výše). Částečnou reprodukci lze provést pouze s písemným souhlasem vydávajícího orgánu technického posouzení. Jakákoli částečná reprodukce musí být jako taková označena.

## Specifická část

### 1 Technický popis výrobku

Sormat šroub do betonu S-CSA A4 / EJOT šroub do betonu JC6 je samovrtný šroub z nerezavějící oceli ve velikostech 6, 8 a 10. Šroub do betonu se zašroubuje do předvrtaného otvoru. Speciální závit šroubu do betonu řeže při šroubování vnitřní závit v podkladu pro kotvení. Kotvení je uskutečněno prostřednictvím mechanického zámku vytvořeného speciálním závitěm.

Zabudovaný šroub viz obrázek v příloze A (1/2).

### 2 Specifikace účelu použití podle použitého Evropského dokumentu pro posouzení (déle jen EAD)

Vlastnosti v části 3 lze předpokládat pouze tehdy, pokud je šroub do betonu použit v souladu s údaji a za okrajových podmínek v příloze 8.

Metody zkoušení a posuzování, které tvoří základ tohoto Evropského technického posouzení, vedou k předpokladu, že šrouby do betonu mají životnost 50 let. Uvedení doby životnosti nelze chápat jako záruku výrobce, ale je pouze nástrojem pro výběr správných výrobků ve vztahu k předpokládané ekonomicky přiměřené životnosti stavebního díla.

### 3 Vlastnosti výrobku a podrobnosti o postupech posuzování

#### 3.1 Mechanická pevnost a stabilita (BWR 1)

Základní požadavky na bezpečnost používání jsou uvedeny v přílohách C (1/5), C (2/5) a C (5/5).

#### 3.2 Požární ochrana (BWR 2)

Základní požadavky na požární ochranu jsou uvedeny v přílohách C (3/5) a C (4/5).

S ohledem na chování při požáru je výrobek zařazen do třídy A1 podle EN 13501-1.

#### 3.3 Obecné aspekty týkající se vhodnosti pro zamýšlené použití

Dlouhá životnost a funkčnost jsou zajištěny pouze tehdy, jsou-li dodrženy specifikace pro zamýšlené použití v souladu s přílohou 8 (1/3).

**4 Aplikovaný systém pro hodnocení a kontrolu souladu vlastností (dále AVCP) s informacemi o právním základu**

Podle Rozhodnutí 96/582/EC Evropské komise<sup>1</sup> Platí systém posuzování a ověřování stálosti vlastností uvedený v následující tabulce (viz příloha V nařízení (EU) č. 305/2011) 1.

**5 Technické detaily potřebné pro zavedení systému AVCP dle platného EAD**

Technické detaily, které jsou nutné pro provedení systému pro ověření a vyzkoušení stálosti vlastností, jsou uvedeny v oddílu 3 EAD 330232-01-0601.

Vydáno v Lublani 25. 1. 2024

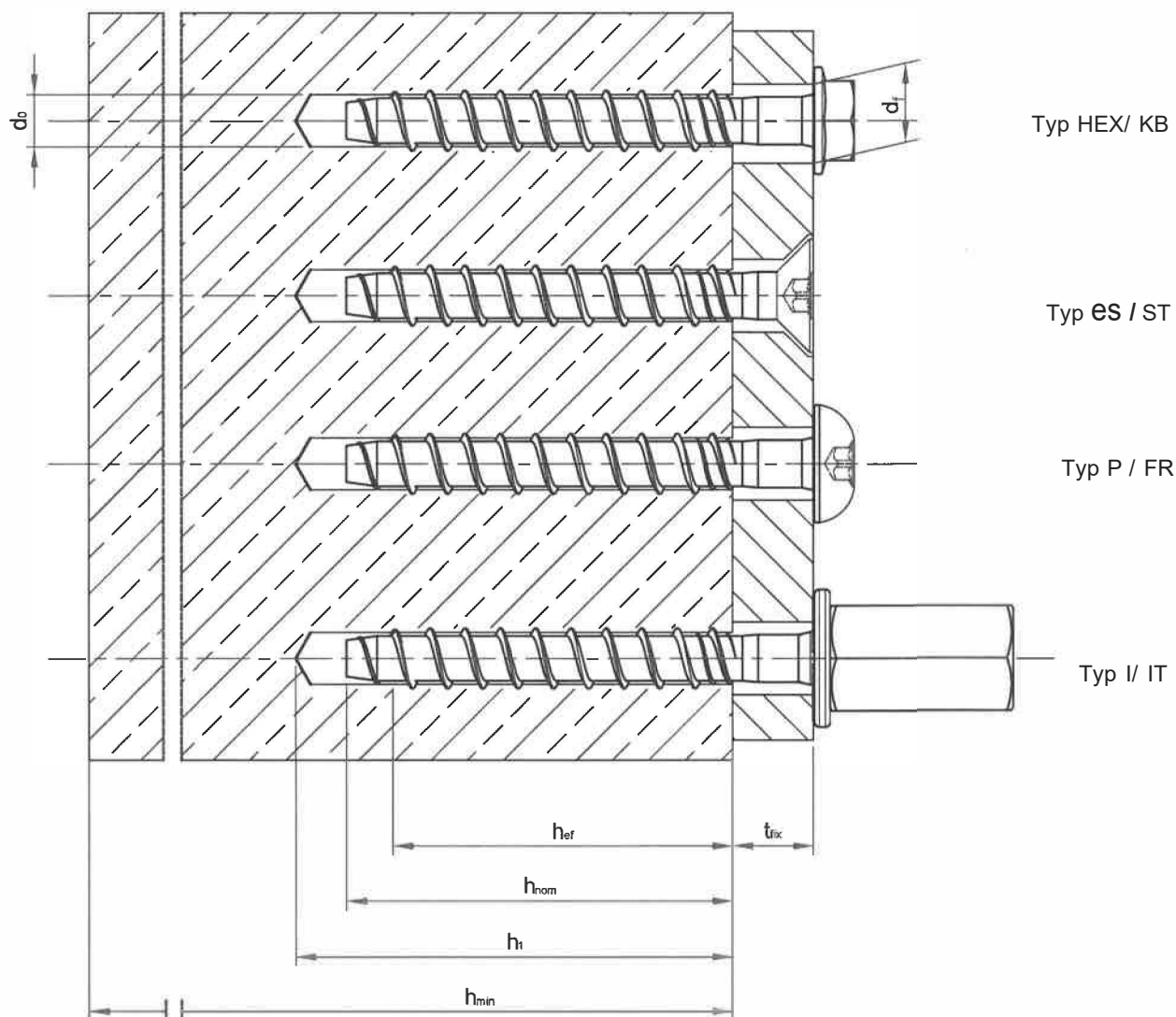
podepsán

Franc Capuder, M.Sc.  
Vedoucí oddělení TAB

**Sormat šroub do betonu 5-CSA A4 /**

**EJOT šroub do betonu JC6**

**podle montáže**



- $d_0$  = průměr otvoru
- $h_{nom}$  = jmenovitá kotevní hloubka
- $h_1$  = hloubka otvoru
- $h_{min}$  = min. tloušťka stavebního dílce
- $t_{fix}$  = tloušťka připojovaného dílce
- $d_f$  = průměr průchozího otvoru v připojovaném dílci

**Sormat šroub do betonu S-CSA A4 /**

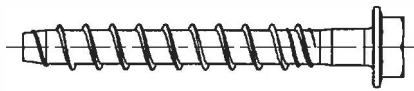
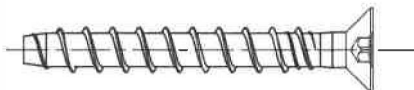
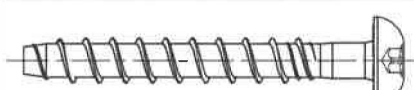
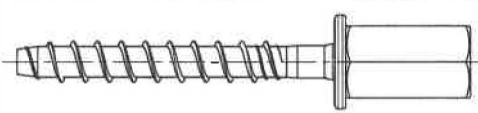
**EJOT šroub do betonu JC6**

**Popis výrobku**

Zabudování


**Příloha A (1/2)**

**Tabulka A1: Materiály a typy**

Materiál			
Špička: kalená ocel Dřík a hlava: nerez (A4)			
Díl	Označení	Název	Provedení
1	S-CSA A4 HEX / JC6 KB	šestihranná hlava s nebo bez vylisované podložky	
2	S-CSA A4 CS / JC6 ST	zápustná hlava s drážkou TX	
3	S-CSA A4 P / JC6 FR	čočková hlava s drážkou TX	
4	S-CSA A4 I / JC6 IT	vnitřní závit se šestihrannou hlavou	

**Tabulka A2: Rozměry šroubu a označení na hlavě**

S-CSA A4 / JC6						
Velikost šroubu			6	8	10	<b>Označení výrobce:</b> Identifikace výrobku: S Jmenovitý průměr: CSA A4 Délka šroubu: $d_{nom}$ L <b>Příklad:</b> S-CSA A4 Sx 100 / JC6 8x100
Jmenovitý průměr	dnem	[mm]	6	8	10	
Vnější průměr závitu	du,	[mm]	7,45	9,90	11,9	
Průměr jádra	dk	[mm]	5,55	7,35	9,30	
Průměr dříku	ds	[mm]	5,90	7,85	9,67	
Plocha průřezu	As	[mm <sup>2</sup> ]	24,19	42,43	67,93	



**Sormat šroub do betonu S-CSA A4 /  
EJOT šroub do betonu JC6**

**Popis výrobku**  
Materiály, typy a rozměry

**Příloha A (2/2)**

## Specifikace zamýšleného použití

### Namáhání kotvení:

- Statické a kvazistatické zatížení,
- Expozice požáru.

### Podklad pro kotvení:

- Beton s trhlinami a bez trhlin.
- Vyztužený a nevyztužený beton od třídy pevnosti minimálně C20/25 do maximálně C50/60 podle EN 206:2013+A1:2016.

### Podmínky použití (podmínky prostředí):

- Kotvy mohou být použity v betonu v podmínkách suchých vnitřních prostor, ve volném prostředí (včetně průmyslové atmosféry a blízkosti moře) nebo ve vlhkých prostorech, pokud nejsou žádné zvlášť agresivní podmínky.

### Navrhování:

- Za navrhování kotvení je zodpovědná autorizovaná osoba se zkušenostmi v oblasti kotvení a betonových konstrukcí.
- Navrhování pro statická a kvazistatická zatížení probíhá podle metody navrhování uvedené v EN 1992-4:2018.
- Navrhování kotvení pod expozicí požáru probíhá v souladu s EN 1992-4:2018.
- Podle upevňovacích sil se vyhotovují ověřitelné výpočty a výkresy. Na konstrukčních výkresech se udává poloha šroubu (např. poloha šroubu vůči výztuži nebo k podpěrám).

### Zabudování:

- Zabudování provádí odpovídajícím způsobem proškolený personál pod dohledem stavbyvedoucího.
- Použití kotvy probíhá pouze tak, jak je dodána výrobcem, bez výměny jednotlivých součástí.
- Zabudování kotvy probíhá podle údajů výrobce a konstrukčních výkresů uvedenými nástroji.
- Před montáží kotvy se musí ověřit, zda třída pevnosti betonu, do kterého se kotva upevňuje, odpovídá tomu, pro který platí charakteristické únosnosti, a není v žádném případě menší.
- Musí být ověřeno, že beton je dostatečně hutný a např. nejsou v něm žádné významnější dutiny.
- Vyčištění otvoru od prachu z vrtání.
- Montáž kotvy s odpovídající kotevní hloubkou.
- Dodržení stanovených vzdáleností os a vzdáleností od okraje bez záporných tolerancí.
- Uspořádání otvorů bez poškození výztuže.
- U chybných otvorů provést nový otvor ve vzdálenosti min. dvojnásobku hloubky, nebo menší vzdálenosti je-li poškozený otvor vyplněn maltou o velké pevnosti. Ve směru nevyplněného otvoru nejsou dovoleny žádné smykové nebo šikmé síly.
- Dodržení maximálního utahovacího momentu uvedeného v příloze B2/3.

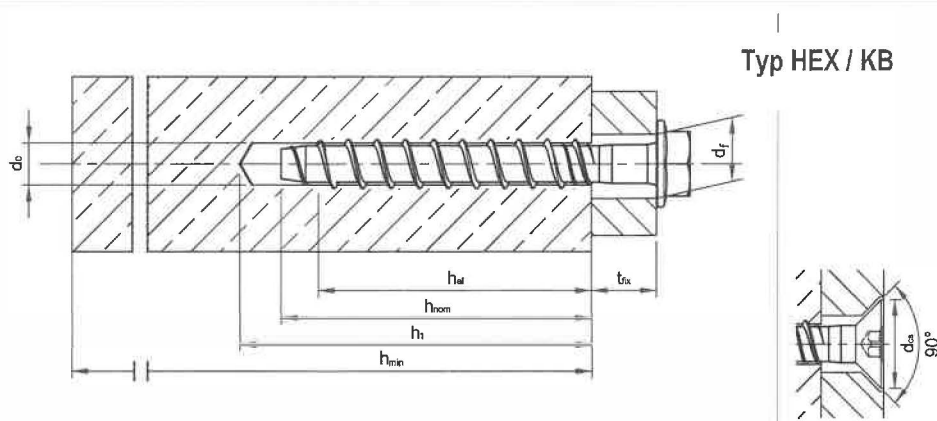
**Sormat šroub do betonu S-CSA A4 /**

**EJOT šroub do betonu JC6**

**Účel použití**

Specifikace

**Příloha B (1/3)**



Tabulka 81: Jmenovité hodnoty montáže

Typ CS/ ST

Sormat šroub do betonu S-CSA A4 / EJOT šroub do betonu JC6		Velikost šroubu					
		S-CSA A4/ JC6					
		6-1	6-2	8-1	8-2	10-1	10-2
Jmenovitá kotevní hloubka	$h_{nom}$ [mm]	45	55	50	65	55	85
Průměr otvoru	$d_0$ [mm]	6		8		10	
Řezný průměr vrtáku na horní hranici tolerance (maximální průměr vrtáku)	$d_{cut,max} \leq$ [mm]	6,4		8,45		10,45	
Hloubka otvoru k nejhlubšímu bodu	$h_1 \geq$ [mm]	55	65	60	75	65	95
Účinná kotevní hloubka	$h_{ef}$ [mm]	34	42,5	35,8	48,5	39,1	64,6
Průměr průchozího otvoru v připojovaném dílu	$d_f$ [mm]	s9		s 12		s14	
Maximální utahovací moment	$T_{inst} \leq$ [Nm]	14		40		75	
Maximální utahovací moment pro rázovou utahovačku	$T_{SD}$ [Nm]	90		290		360	

Tabulka 82: Minimální tloušťky stavebních dílců, vzdálenosti os a vzdálenosti od okraje

Sormat šroub do betonu S-CSA A4 / EJOT šroub do betonu JC6		Velikost šroubů					
		S-CSA A4/ JC6					
		6-1	6-2	8-1	8-2	10-1	10-2
Minimální tloušťka dílce	$h_{min}$ [mm]	80	100	100	100	100	130
Min. osová vzdálenost	$s_{min}$ [mm]	35	35	35	35	40	40
Min. vzdálenost od okraje	$c_{min}$ [mm]	35	35	35	35	40	40

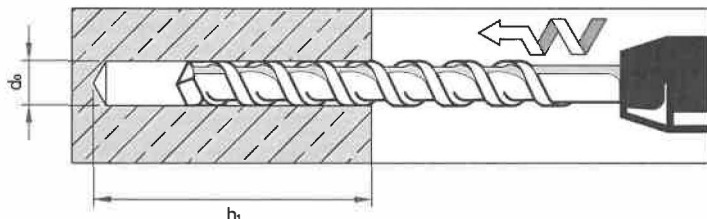
**Sormat šroub do betonu S-CSA A4 / EJOT šroub do betonu JC6**

**Účel použití**

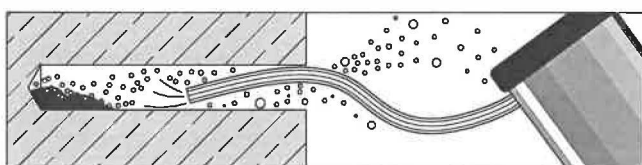
Jmenovité hodnoty montáže

**Příloha 8 (2/3)**

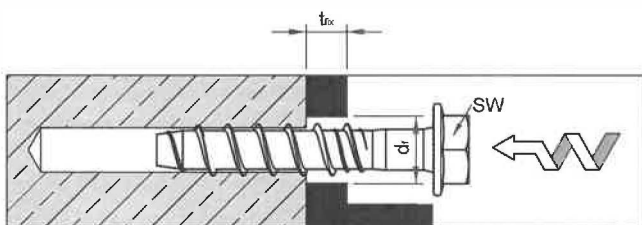
## Návod na montáž



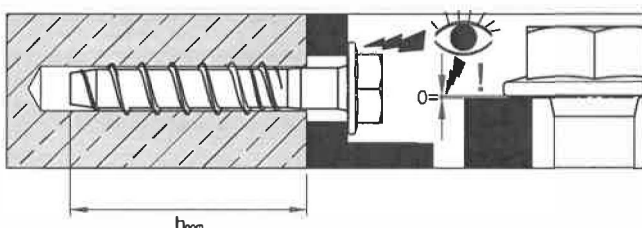
Vyvrtnat válcový otvor



Otvor vyčistit



Šroub s pomocí utahovačky nebo rázového šroubováku zašroubovat do otvoru



Přesvědčit se, že je hlava šroubu plně bez mezery dotažená na připojovaný díl a není poškozená.

**Sormat šroub do betonu S-CSA A4 /  
EJOT šroub do betonu JC6**

**Účel použití**  
Návod na montáž

**Příloha B (3/3)**



**Tabulka C1:** Charakteristická únosnost v tahu pod statickým a kvazistatickým působením pro výpočty podle **EN 1992-4:2018**

Sormat šroub do betonu S-CSA A4 / EJOT šroub do betonu JC6			Velikost šroubu					
			S-CSA A4/ JC6					
			6-1	6-2	8-1	8-2	10-1	10-2
<b>Selhání oceli</b>								
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,s}$	[kN]	19,4		33,9		47,9	
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,4					
<b>Vytažení</b>								
Charakteristická únosnost v betonu C20/25 s trhlinami	$N_{Rk,p}$	[kN]	2,5	3,5	3,0	8,5	2,5	9,0
Charakteristická únosnost v betonu C20/25 bez trhlin	$N_{Rk,p}$	[kN]	6,0	9,5	8,5	16,6	11,0	25,4
Zvyšující činitel pro $N_{Rk,p}$	$\psi_c$	C25/30	1.118	1.080	1.090	1.104	1.065	1.067
		C30/37	1.224	1.152	1.172	1.198	1.125	1.127
		C35/45	1.323	1.218	1.247	1.285	1.179	1.182
		C40/50	1.414	1.280	1.316	1.366	1.230	1.234
		C45/55	1.500	1.338	1.382	1.441	1.277	1.282
		C50/60	1.581	1.393	1.444	1.513	1.322	1.328
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{inst}$	[-]	1,0					
	$\gamma_{Mp}^{1)}$	[-]	1,5 <sup>2)</sup>					
<b>Vytržení betonu a spáry</b>								
Účinná kotevní hloubka	$h_{ef}$	[mm]	34,0	42,5	35,8	48,5	39,1	64,6
Činitel pro beton s trhlinami	$k_{cr}$	[-]	7,7					
Činitel pro beton bez trhlin	$k_{ucr}$	[-]	11,0					
Osová vzdálenost	$s_{cr,N}$	[mm]	102,0	127,5	107,4	145,5	117,3	193,8
Vzdálenost od okraje	$c_{cr,N}$	[mm]	51,0	63,8	53,7	72,8	58,7	96,9
Vzdálenost os (prasknutí)	$s_{cr,sp}$	[mm]	136,0	127,5	121,7	165	195,5	184,5
Vzdálenost od okraje (prasknutí)	$c_{cr,sp}$	[mm]	68,0	63,8	60,9	82,5	97,8	92,3
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Msp}^{1)}$	[-]	1,5 <sup>2)</sup>					

<sup>1)</sup> Pokud nejsou k dispozici národní ustanovení

<sup>2)</sup> Nutné dodržet součinitel montáže  $\gamma_{inst} = 1,0$

**Sormat šroub do betonu S-CSA A4 /  
EJOT šroub do betonu JC6**

**Vlastnosti**

Charakteristická únosnost v tahu

**Příloha C (1/5)**

**Tabulka C2:** Charakteristická únosnost ve smyku pod statickým a kvazistatickým působením pro výpočty podle **EN 1992-4:2018**

Sormat šroub do betonu S-CSA A4 / EJOT šroub do betonu JC6			Velikost šroubu					
			S-CSA A4 / JC6					
			6-1	6-2	8-1	8-2	10-1	10-2
<b>Selhání oceli bez ramene páky</b>								
Charakteristická únosnost	$V_{Rk,s}$	[kN]	14,3		24,3		29,4	
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,5					
Činitel pro zohlednění kujnosti	$k_7$	[-]	1,0					
<b>Selhání oceli s ramenem páky</b>								
Charakteristická únosnost	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	19,4		45,6		75,1	
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,5					
<b>Selhání Pryout (vylomení hrany betonu na straně odvrácené k působící síle)</b>								
Činitel k	$k_8$	[-]	2,5		2,9		3,3	
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Mc}^{1)}$	[-]	1,5					
<b>Selhání okraje betonu</b>								
Účinná délka šroubu při smykovém zatížení	$l_f$	[mm]	34,0	42,5	35,8	48,5	39,1	64,6
Vnější průměr šroubu	$d_{nom}$	[mm]	6		8		10	
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Mc}^{1)}$	[-]	1,5					

<sup>1)</sup> Pokud nejsou k dispozici národní ustanovení

**Sormat šroub do betonu S-CSA A4 /  
EJOT šroub do betonu JC6**

**Vlastnosti**

Charakteristická únosnost ve smyku

**Příloha C (2/5)**

**Tabulka C3:** Charakteristická únosnost v tahu pod expozicí požáru pro výpočty podle EN 1992-4:2018

Sormat šroub do betonu S-CSA A4 / EJOT šroub do betonu JC6			Velikost šroubu					
			S-CSA A4/ JC6					
			6-1	6-2	8-1	8-2	10-1	10-2
<b>Selhání oceli</b>								
Charakteristická únosnost $N_{Rk,s,fi}$	R30	[kN]	0,24	0,85	1,70			
	R60	[kN]	0,22	0,68	1,36			
	R90	[kN]	0,17	0,51	1,09			
	R120	[kN]	0,12	0,42	0,95			
<b>Vytažení</b>								
Charakteristická únosnost $N_{Rk,p,fi}$	R30	[kN]	0,63	0,88	0,75	2,13	2,75	5,50
	R60	[kN]	0,63	0,88	0,75	2,13	2,75	5,50
	R90	[kN]	0,63	0,88	0,75	2,13	2,75	5,50
	R120	[kN]	0,50	0,50	0,60	1,70	2,20	4,40
<b>Vytržení betonu a spáry</b> <sup>1)</sup>								
Charakteristická únosnost $N^0_{Rk,c,fi}$	R30	[kN]	1,66	2,90	1,89	2,82	2,35	8,19
	R60	[kN]	1,66	2,90	1,89	2,82	2,35	8,19
	R90	[kN]	1,66	2,90	1,89	2,82	2,35	8,19
	R120	[kN]	1,33	2,32	1,51	2,26	1,88	6,55
Osová vzdálenost	$s_{cr,N,fi}$	[mm]	102	127,5	107,4	145,5	117,3	193,8
	$s_{min}$	[mm]	35	35	35	35	40	40
Vzdálenost od okraje	$c_{cr,N,fi}$	[mm]	51	63,8	53,7	72,8	58,7	96,9
	$c_{min}$	[mm]	Expozice požáru z jedné strany: $c_{min} = 2 \times h_{ef}$ Expozice požáru z více jak jedné strany: $c_{min} \geq 300 \text{ mm und } \geq 2 \times h_{ef}$					

<sup>1)</sup> Obecně jsou mezery zanedbatelné, pokud je beton klasifikován jako trhlinový a je vyztužen.

Návrh únosnosti při požáru se provádí v souladu s návrhovou metodou uvedenou v EN 1992-4. Beton je považován za prasklý, když je vystaven ohni. Rovnice pro navrhování jsou uvedeny v EN 1992-4.

Pokud neplatí jiné národní předpisy, doporučuje se dílčí součinitel bezpečnosti pro únosnost při požáru  $\gamma_{M,fi} = 1,0$ .

**Sormat šroub do betonu S-CSA A4 /  
EJOT šroub do betonu JC6**

**Vlastnosti**

Charakteristická únosnost v tahu pod expozicí  
požáru

**Příloha C (3/5)**

**Tabelle C4: Charakteristická únosnost ve smyku pod expozicí požáru pro navrhování podle EN 1992-4:2018**

Sormat šroub do betonu 5-CSA A4 / EJOT šroub do betonu JC6			Velikost šroubu					
			5-CSA A4/ JC6					
			6-1	6-2	8-1	8-2	10-1	10-2
<b>Selhání oceli bez ramene páky</b>								
Charakteristická únosnost $V_{Rk,s,fi}$	R30	[kN]	0,24		0,85		1,70	
	R60	[kN]	0,22		0,68		1,36	
	R90	[kN]	0,17		0,51		1,09	
	R120	[kN]	0,12		0,42		0,95	
<b>Selhání oceli s ramenem páky</b>								
Charakteristická únosnost $M^0_{Rk,s,fi}$	R30	[Nm]	0,20		1,14		2,66	
	R60	[Nm]	0,18		0,91		2,13	
	R90	[Nm]	0,14		0,68		1,70	
	R120	[Nm]	0,10		0,47		1,49	
<b>Selhání Pryout (vylomení hrany betonu na straně odvrácené k působící síle)</b>								
Činitel k	$k_8$	[-]	2,51		2,94		3,29	
Charakteristická únosnost $V_{Rk,cp,fi}$	R30	[kN]	4,17	7,28	5,56	8,29	7,73	26,95
	R60	[kN]	4,17	7,28	5,56	8,29	7,73	26,95
	R90	[kN]	4,17	7,28	5,56	8,29	7,73	26,95
	R120	[kN]	3,34	5,82	4,44	6,64	6,19	21,55
<b>Selhání okraje betonu</b>								
Výchozí hodnota $V^0_{Rk,c,fi}$ charakteristické únosnosti v betonu C20/25 až C50/60 pod expozicí požáru se může stanovit podle:			$V^0_{Rk,c,fi} = 0,25 \times V^0_{Rk,c} (\leq R90)$ $\times V^0_{Rk,c} (R120)$			$V^0_{Rk,c,fi} = 0,20$		
			s $V^0_{Rk,c}$ jako výchozí hodnotou charakteristické únosnosti v betonu s trhlinami C20/25 při normální teplotě.					

Návrh únosnosti pod expozicí požáru se provádí podle postupů pro navrhování uvedených v EN 1992-4.

Pod expozicí požáru se beton uvažuje jako trhlinový. Výpočtové rovnice jsou uvedeny v EN 1992-4.

Metoda návrhu pro jednostranné vystavení požáru je založena na EN 1992-4. Při expozici požáru z více jak jedné strany se musí vzdálenost od okraje zvětšit na  $c_{min} \geq 300$  mm a  $\geq 2 \times h_{ef}$ .

Pokud nejsou k dispozici národní ustanovení, je doporučen dílčí součinitel bezpečnosti pro únosnost pod expozicí požáru  $\gamma_{M,fi} = 1,0$ .

**Sormat šroub do betonu S-CSA A4 /  
EJOT šroub do betonu JC6**

**Vlastnosti**  
Charakteristická únosnost ve smyku pod expozicí  
požáru

**Příloha C (4/5)**

**Tabulka C5:** Posunutí pod zatížením v tahu při statickém a kvazistatickém působení

Sormat šroub do betonu S-CSA A4 / EJOT šroub do betonu JC6			Velikost šroubu					
			S-CSA A4 / JC6					
			6-1	6-2	8-1	8-2	10-1	10-2
s trhlinami C20/25	<b>N</b>	<b>[kN]</b>	<b>1,2</b>	<b>1,7</b>	<b>1,4</b>	<b>4,0</b>	<b>1,2</b>	<b>4,3</b>
	$\delta_{N0}$	[mm]	0,117	0,094	0,087	0,234	0,050	0,261
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	0,253	0,386	0,898	0,687	1,575	0,842
bez trhlin C50/60	<b>N</b>	<b>[kN]</b>	<b>1,9</b>	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>	<b>6,1</b>	<b>1,6</b>	<b>5,7</b>
	$\delta_{N0}$	[mm]	0,166	0,103	0,114	0,242	0,068	0,252
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	0,253	0,386	0,898	0,687	1,575	0,842
s trhlinami C20/25	<b>N</b>	<b>[kN]</b>	<b>2,9</b>	<b>4,5</b>	<b>4,1</b>	<b>7,9</b>	<b>5,2</b>	<b>12,1</b>
	$\delta_{N0}$	[mm]	0,123	0,154	0,156	0,144	0,217	0,165
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	0,253	0,386	0,898	0,687	1,575	0,842
bez trhlin C50/60	<b>N</b>	<b>[kN]</b>	<b>4,5</b>	<b>6,3</b>	<b>5,8</b>	<b>12,0</b>	<b>6,9</b>	<b>16,1</b>
	$\delta_{N0}$	[mm]	0,131	0,171	0,110	0,376	0,104	0,261
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	0,253	0,386	0,898	0,687	1,575	0,842

**Tabulka C6:** Posunutí pod zatížením ve smyku při statickém a kvazistatickém působení

Sormat šroub do betonu S-CSA A4 / EJOT šroub do betonu JC6			Velikost šroubu					
			S-CSA A4 / JC6					
			6-1	6-2	8-1	8-2	10-1	10-2
Beton s trhlinami a bez trhlin C20/25 - C50/60	<b>V</b>	<b>[kN]</b>	<b>6,8</b>		<b>11,6</b>		<b>14,0</b>	
	$\delta_{V0}$	[mm]	1,090		1,251		1,740	
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	1,635		1,877		2,610	

**Sormat šroub do betonu S-CSA A4 /  
EJOT šroub do betonu JC6**

**Vlastnosti**

Posunutí pod zatížením v tahu a ve smyku

**Příloha C (5/5)**