Data projektu

Jméno projektu	
Číslo projektu	
Autor	
Popis	
Datum	02.05.2018
Norma	EN

Materiál

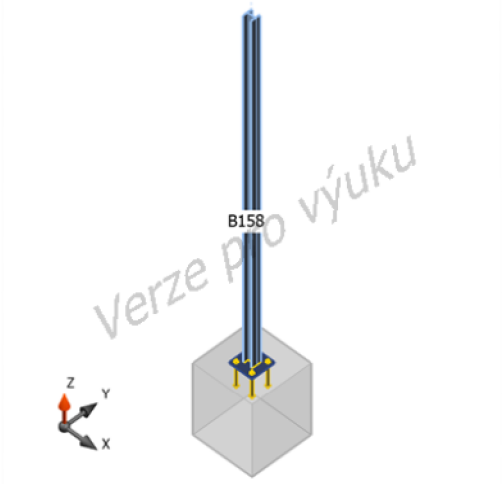
Ocel	S 355
Beton	C25/30, C50/60

Kotvení B158

Výpočet: Napětí, přetvoření/ zjednodušené zatížení

Nosníky a sloupy

Jméno	Průřez	β – Směr [°]	γ - Sklon [°]	α - Pootočení [°]	Ofset ex [mm]	Ofset ey [mm]	Ofset ez [mm]
B158	2 - HEB120	0,0	-90,0	0,0	0	0	0



Verze pro výuku

Materiál

Ocel	S 355 (EN)
Beton	C25/30 (EN)
Šrouby	M22 6.8

Betonová patka

CB 1

Rozměry	820 x 820	mm
Výška	1000	mm
Kotva	M22 6.8	
Kotevní délka	300	mm
Přenos smykové síly	Tření	

Účinky zatížení (rovnováha není požadována)

Jméno	Prvek	Poz.	X [mm]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
ZS7/3	B158	Konec	0	-152,6	0,0	4,4	0,0	-12,8	0,0

Souhrn

Jméno	Hodnota	Status posudku
Výpočet	100,0%	OK
Plechy	0,0 < 5%	OK
Kotvy	64,0 < 100%	OK
Svary	98,3 < 100%	OK
Betonový blok	70,4 < 100%	OK
Smyk	8,5 < 100%	OK
Boulení	Nespočteno	

Nastavení normy

Položka	Hodnota	Jednotka	Odkaz
γ_{M0}	1,00	-	EN 1993-1-1: 6.1
γ_{M1}	1,00	-	EN 1993-1-1: 6.1
γ_{M2}	1,25	-	EN 1993-1-1: 6.1
γ_{M3}	1,25	-	EN 1993-1-8: 2.2
γ_{C}	1,50	-	EN 1992-1-1: 2.4.2.4

Položka	Hodnota	Jednotka	Odkaz
γ_{Inst}	1,20	-	ETAG 001-C: 3.2.1
Součnitel styčníku βj	0,67	-	EN 1993-1-8: 6.2.5
Účinná plocha - vliv velikosti sítě	0,10	-	
Součinitel tření - beton	0,25	-	EN 1993-1-8
Součinitel tření pro třecí spoje	0,30	-	EN 1993-1-8 tab 3.7
Mezní plastické přetvoření	0,05	-	EN 1993-1-5
Vyhodnocení napětí svarů	Plastická redistribuce		
Konstrukční zásady	Ne		
Vzdálenost mezi šrouby [d]	2,20	-	EN 1993-1-8: tab 3.3
Vzdálenost mezi šrouby a hranou [d]	1,20	-	EN 1993-1-8: tab 3.3
Pevnost vytržení betonového kužele	Ano		ETAG 001-C
Použít vypočtené αb v posudku otlačení.	Ano		EN 1993-1-8: tab 3.4