



SIN BEAM ТЕХНОЛОГИЯ

БЪДЕЩЕТО НА ИНДУСТРИАЛНОТО СТРОИТЕЛСТВО

ДО 35%

ОПТИМИЗАЦИЯ В
КОЛИЧЕСТВОТО СТОМАНА

>50м

МАКСИМАЛЕН ОТВОР

40+

ГОДИНИ ИСТОРИЯ

EN 1993

ЕВРОКОД СТАНДАРТ

SIN VEAM ТЕХНОЛОГИЯ

КОНСТРУКТИВНА ИНОВАЦИЯ

SIN Veam е стоманена греда с вълнообразно синусоидално стебло – технология с австрийски произход от 90-те с над 40 години международна практика.

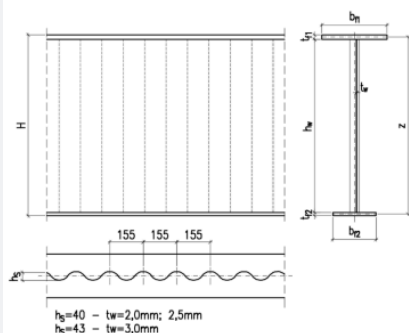
Синусоидалното стебло изпълнява ролята на непрекъснато укрепване – поема напречните натоварвания без риск от деформация, дори при минималната дебелина на ламарината. Това позволява значително намаляване на разхода на стомана при запазване на носимоспособност. Монтажът на обекта се извършва изцяло с болтови фланцови връзки – без необходимост от заваръчни операции.



Детайл: болтова връзка на SIN Veam греда

ПАРАМЕТРИ И ГЕОМЕТРИЯ

П1.1. Параметри на типичните изделия

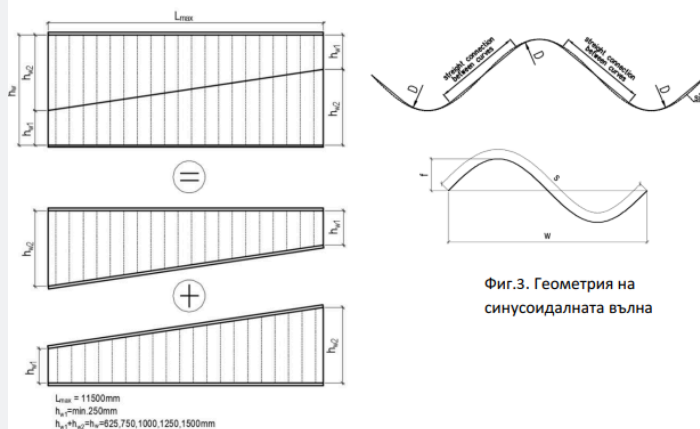


$h_b=40 - t_w=2,0\text{mm}; 2,5\text{mm}$
 $h_b=43 - t_w=3,0\text{mm}$

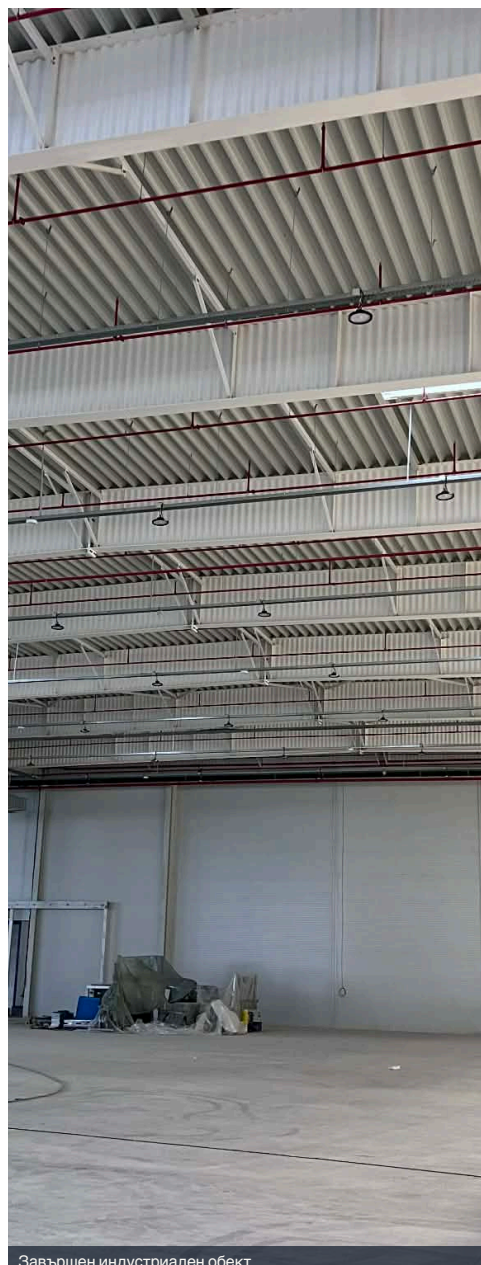
Фиг.1. SIN профил – геометрия

Размери на стеблото:
Височина на стеблото:
500, 625, 750, 1000, 1250,
1500 mm;
Дебелина на стеблото:
2,0, 2,5, 3,0 mm.

Пояси:
Широчина: 160 – 450 mm;
Дебелина: 8 – 30 mm;
Дължина: 4000 – 16400 mm.



Фиг.3. Геометрия на синусоидалната вълна



Завършен индустриален обект

ОЗНАЧЕНИЕ НА ПРОФИЛА

| | | |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| WTB 750 – 250x12 | | |
| WTA | Означение на дебелината на стеблото | A - 2,0 mm |
| WTB | | B – 2,5 mm |
| WTC | | C - 3,0 mm |
| 750 | - Височина на стеблото, mm | |
| 250 | - Широчина на пояса, mm | |
| 12 | - Дебелина на пояса, mm | |

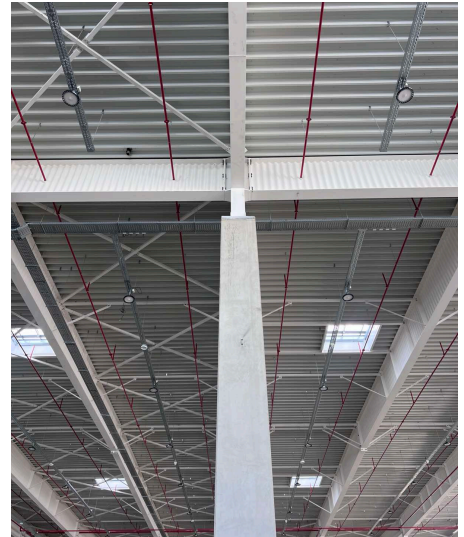
ПРОЕКТ 01 · ГР. ШУМЕН

ФАБРИКА ЗА ТЕРМОДИНАМИЧНИ БОЙЛЕРИ TESY

Изграждане на нова фабрика, включваща четири основни зони - складова, производствена, пресов цех и административно-битова част. Първоначалното конструктивно решение е разработено със съставени стоманени сечения, при което общият разход на стомана надвишава **414 тона**.

След внедряване на SIN BEAM профили се постига оптимизация от **над 28%**, което води до съществено намаляване на собственото тегло на конструкцията. Редуцираните натоварвания позволяват оптимизация на стоманобетонните елементи и намаляване размерите на колоните от 80×80 cm до 60×60 cm.

В резултат се постига значително подобрене на икономическата ефективност на проекта - по-нисък разход на материали, по-малки фундаменти, редуцирани изкопни работи и оптимизиран процес на изграждане.



ПРОЕКТ 02 · ГР. НОВИ ХАН

НЕМСКА ПРОИЗВОДСТВЕНА БАЗА

Изграждане на производствена сграда за утвърдена немска компания с фокус върху избор на най-икономически и конструктивно ефективно решение. Разработени бяха три варианта - изцяло сглобяема стоманобетонна конструкция, смесена със сглобяеми стоманобетонни колони и стандартна метална конструкция, и смесена със сглобяеми стоманобетонни колони и метална конструкция със SIN BEAM профили.

След детайлен анализ решението със SIN BEAM се откри като най-оптимално, осигурявайки намаляване на общата стойност на проекта с **над 1 500 000 лв.** Постигнат е разход на стомана за покрива от **23 кг/кв.м при габарити 24/12 м.** Намаленото собствено тегло доведе до съществено редуциране на размерите на фундаментите и обема на изкопните работи.

Използването на SIN BEAM профили позволи по-бързо производство и монтаж, съкращавайки сроковете за изпълнение - балансирано решение, съчетаващо конструктивна надеждност, икономическа ефективност и оптимизиран процес на изграждане.



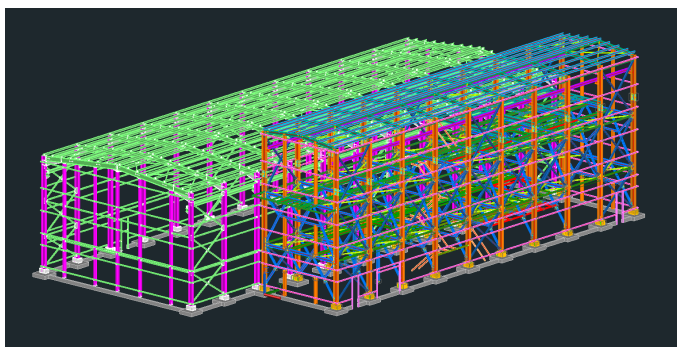
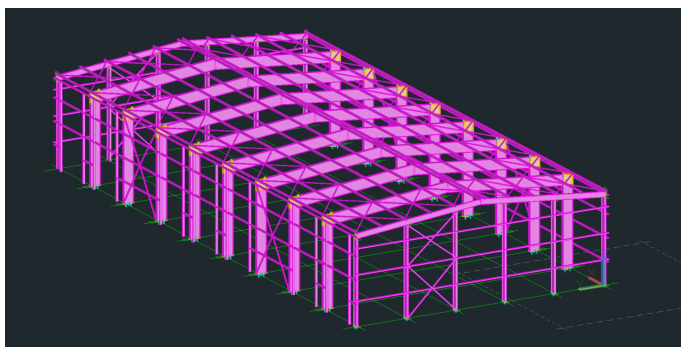
ПРОЕКТ 03 · С. СЕНОВО, ОБЛ. РУСЕ

БАЗА ЗА ОБОГАТЯВАНЕ НА КАОЛИН И СТЬКЛАРСКИ ПЯСЪК

Изграждане на нова производствена база, включваща комплекс от сгради с изцяло метални конструкции. Част от сградите представляват многоетажни конструкции (етажерки), предназначени за разполагане на тежко технологично оборудване, което поставя високи изисквания към носимоспособността и устойчивостта.

Чрез внедряване на SIN BEAM профили е постигнато намаляване на разхода на стомана с **над 35%**. Основните халета са с отвори **над 25 м** и височини, достигащи **над 12 м**, което допълнително подчертава значението на ефективното конструктивно решение.

Намаленото собствено тегло на конструкцията оказва съществено влияние върху фундирането в условия на лъсови почви – значително намаляване на мерките за уплътняване, както и редуциране на дълбочината и обема на фундаментите.

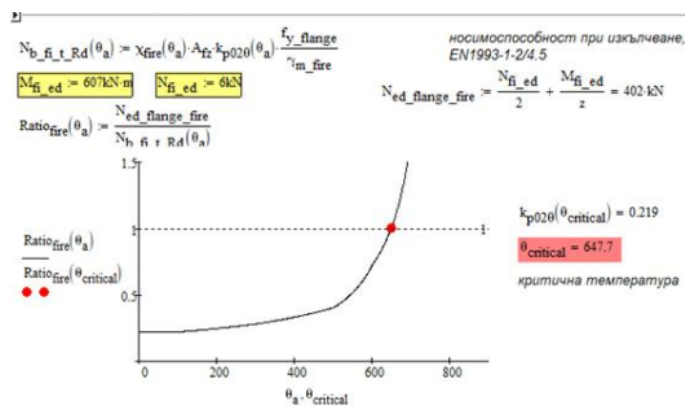


СПЕЦИАЛИЗИРАНА УСЛУГА

ОПТИМИЗАЦИЯ НА ОГНЕЗАЩИТАТА ЧРЕЗ ЕВРОКОД

Предлагаме специализирано изчисляване на носимоспособност и критични температури, изготвено от лицензиран инженер-конструктор съгласно системата „Конструктивни Еврокодове“. Този подход е изрично разрешен от нормативната уредба (чл. 10, ал. 3) и вече се приема успешно от структурите на ПБЗН в почти цяла България.

Чрез прецизен анализ на натоварванията определяме реалната критична температура на всеки профил, която често е значително **по-висока от стандартно приетата**. Това позволява драстично намаляване на необходимата дебелина на огнезащитната боя без компромис със сигурността – оптимизирате преките разходи за материали и труд при пълно нормативно съответствие на обекта.



В3. Критична температура – обобщени резултати

| | Клас стомана | Пояси, от My | Стебло, от Fz |
|--------------------------|----------------------|--------------|---------------|
| WTA 750 250x10 – столица | S355 (пояс и стебло) | 654.3 | 993.4 |
| WTC 1500 300x18 | S355 (пояс и стебло) | 662.3 | 701.5 |
| WTC 1500 350x22 | S355 (пояс и стебло) | 647.7 | 677.6 |

РУМЕН РАДЕВ

МЕТАЛНИ КОНСТРУКЦИИ ПЛЕВЕН

Изпратете ни размерите и предназначението на Вашия обект – ще получите **безплатна ориентировъчна оферта** в рамките на **2 работни дни**.

ТЕЛЕФОН
+359 877 683 634

ИМЕЙЛ
r.radev@mk-bg.com