



Oddziaływanie membranowe w projektowaniu na warunki pożarowe płyt zespolonych z pełnymi i ażurowymi belkami stalowymi – Waloryzacja

Przykład praktyczny



Plan prezentacji



- **Oprogramowanie MACS+**
- **Przewodnik projektowania**
- **Przykład obliczeniowy**
- **Zrealizowane obiekty**



Oprogramowanie MACS+

Przewodnik
projektowania

Przykład
obliczeniowy

Zrealizowane
obiekty

www.arcelormittal.com/sections

www.macsfire.eu



Oprogramowanie
MACS+

**Przewodnik
projektowania**

Przykład
obliczeniowy

Zrealizowane
obiekty





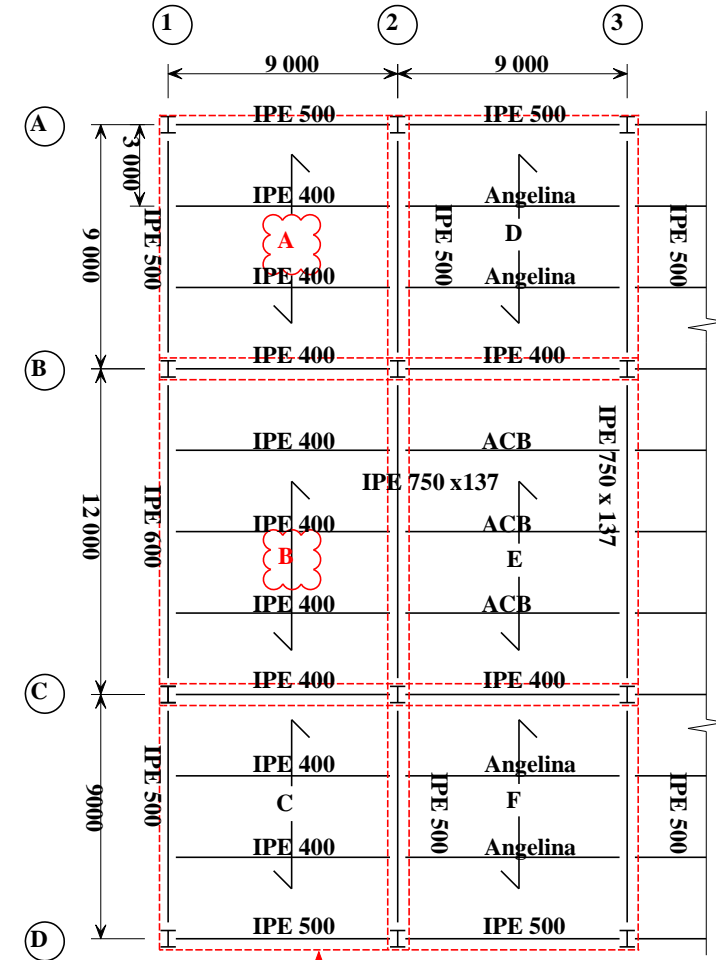
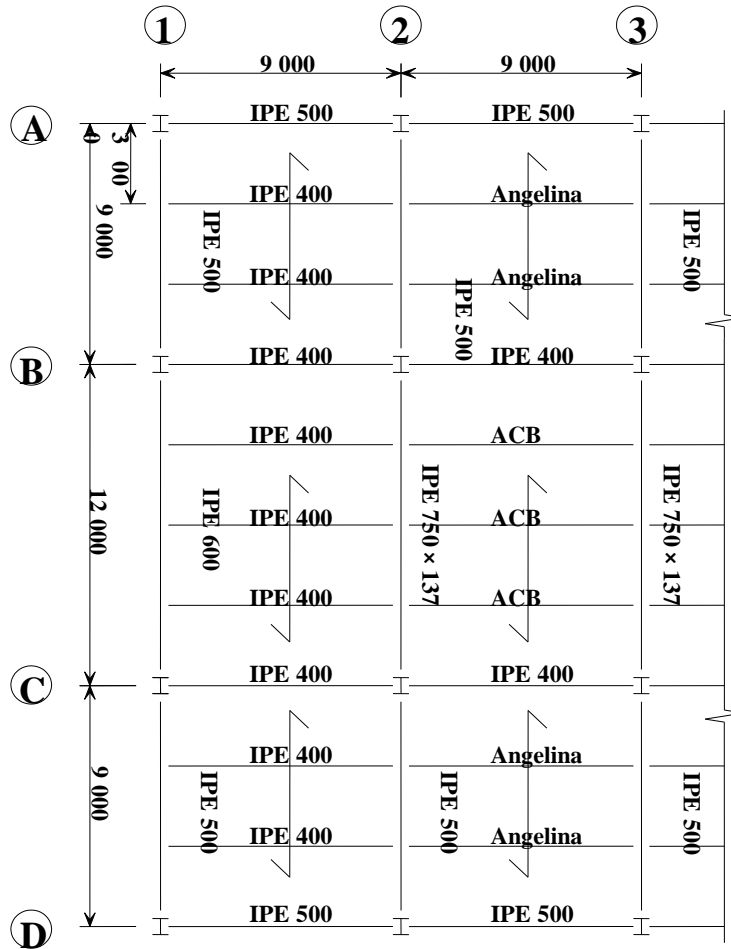
Przykład obliczeniowy

Oprogramowanie
MACS+

Przewodnik
projektowania

Przykład
obliczeniowy

Zrealizowane
obiekty



Skraj stref projektowych stropu



Przykład obliczeniowy

Oprogramowanie
MACS+

Przewodnik
projektowania

**Przykład
obliczeniowy**

Zrealizowane
obiekty

- **Warunki normalne**

- Dominujące oddziaływanie zmienne: 5 kN/m^2
- Towarzyszące oddziaływanie zmienne: 0 kN/m^2
- Obciążenie stałe wraz z belkami, bez płyty: $1,2 \text{ kN/m}^2$
- Obliczony ciężar płyty z uwzględnieniem siatki zbrojeniowej $2,65 \text{ kN/m}^2$

- **Warunki pożarowe**

- Współczynnik kombinacyjny dla oddziaływań stałych: $1,0$
- Współczynnik kombinacyjny dla dominującego oddziaływania zmiennego: $0,5$
- Współczynnik kombinacyjny dla innych oddziaływań zmiennych: $0,3$



Przykład obliczeniowy



Oprogramowanie
MACS+

Przewodnik
projektowania

**Przykład
obliczeniowy**

Zrealizowane
obiekty

MACS+ - Oddziaływania membranowe w konstrukcjach zespolonych w warunkach pożaru

Projekt Dane ogólne Szalunek Płyta Belki Obciążenie Analiza pożarowa Raport szczegółowy

Dane ogólne

Dane ogólne

Rozpiętości

Rozpiętość 1: m Rozpiętość 2: m

Belki niezabezpieczone

Liczba niezabezpieczonych belek wewnętrznych:

Wyniki Graficzne

Rozpiętości i belki

Nazwa projektu: *Projekt BezNazwy* Zresetuj Poprzednia Następna

Wiadomości

Powiązane Linki / Referencje

- Strefa projektowa stropu
- MACS+ Przewodnik projektowania
- MACS+ Podstawy inżynierskie

Prawa własności © 2009-2010, ArcelorMittal. Wszystkie prawa zastrzeżone. Sesja: 99

- **Heron Tower (Londyn, Wielka Brytania)**

- 47 kondygnacji
- 68 000 m² powierzchni użytkowej – głównie biura; dodatkowo restauracje i sklepy
- Wysokość budynku: 203 m + 39 m maszt
- Ukończono w 2010 r.

Oprogramowanie
MACS+

Przewodnik
projektowania

Przykład
obliczeniowy

Zrealizowane
obiekty

