

Relatório Técnico - Fluência Eurocode 2

1. Dados de Entrada

Vão Efetivo: 5000.0 mm

Largura da Viga: 200.0 mm

Altura da Viga: 400.0 mm

2. Propriedades do Material

Propriedade	Valor
Tensão de Escoamento do Aço (fyk)	500.0 MPa
Módulo de Elasticidade do Aço (Es)	210000.0 GPa
Coeficiente de Poisson do Aço (vs)	0.3

3. Propriedades de Cálculo

Propriedade	Valor
Resistência de Cálculo do Concreto (fcd)	20.0 MPa
Resistência de Cálculo do Aço (fyd)	434.7826086956522 MPa

4. Cargas e Momentos

Propriedade	Valor
Carga Total Combinada (qtotal)	13.86 kN/m
Momento de Cálculo (Mtd)	216562500000.0 kN·m
Momento Solicitante (Msd)	216562500000.0 kN·m

5. Cálculo Estrutural

Propriedade	Valor
-------------	-------

Espessura Equivalente do Elemento (hn)	160.0 mm
Raiz escolhida da Linha Neutra (xLN)	0 mm

6. Coeficiente de Fluência Total

Tempo (dias)	$\phi(t, t_0)$
30	0.7083540567641664
100	1.2531433198787707
1000	1.6691091837766376
10000	2.0089049282222113
36500	2.1929361718571663
100000	2.335449130053308
180000	2.418452820113242

7. Gráficos

Coeficiente de Fluência Total

8. Conclusão

O coeficiente de fluência total varia conforme o tempo, conforme os cálculos realizados.