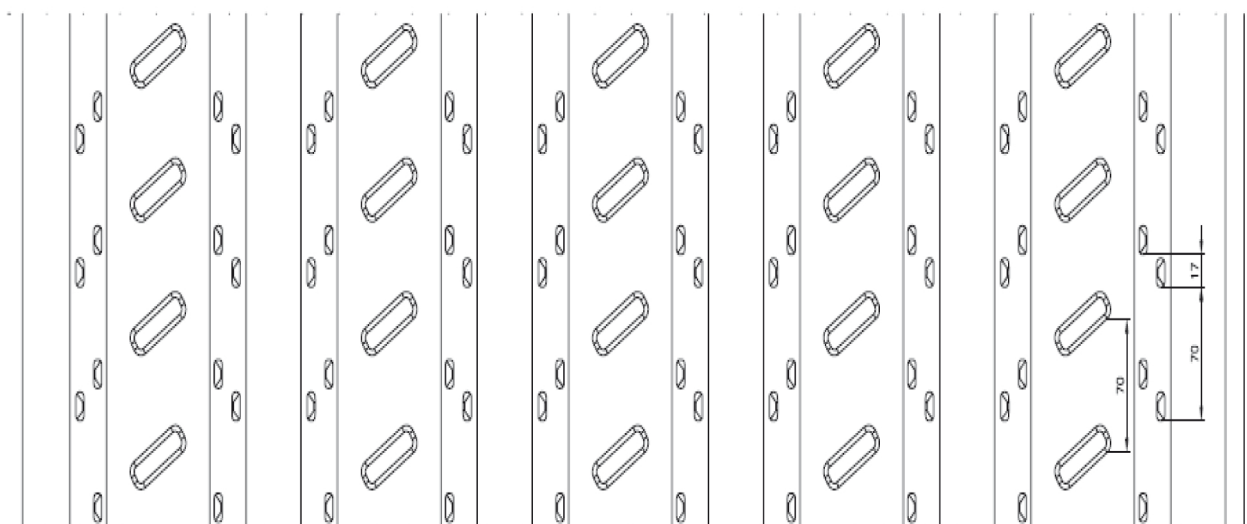
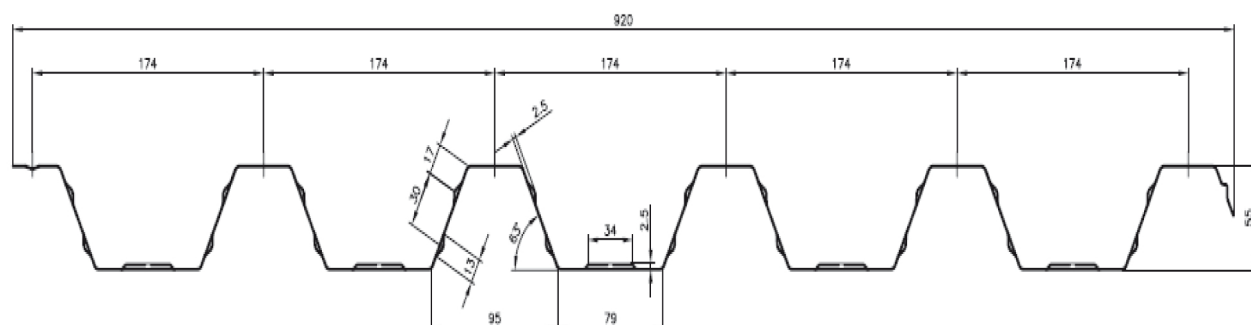


Denominamos como Forjado Colaborante HT-55 a la combinación entre el perfil HT-55 con el hormigón. Esta combinación se comporta como un forjado unidireccional en donde la armadura necesaria que trabaja a tracción para soportar los momentos positivos es el propio perfil HT-55, colaborando con el hormigón como bloque comprimido en esas secciones. Además la sección de hormigón se ve complementada con un mallazo superior como armadura para repartir cargas y absorber esfuerzos de retracción y temperatura. También será preciso incorporar una armadura en las zonas de momentos negativos.

Aplicación

Forjados

Diseño del perfil y cotas



Características del material

Tipo de acero: S 220 GD

Recubrimiento galvanizado: En proceso Sendzimir, con recubrimiento hasta 275 gr/m² de Zinc (según norma 10327).

Características físicas

Espesor acero: 0.8 / 1 / 1.2 mm.

Ancho total: .920 mm.

Ancho útil: 870 mm.

Longitud mínima: 100 mm.

Longitud máxima: 12.000 mm.

Características mecánicas

Datos técnicos

Espesor mm.	Momento de Inercia (cm ⁴ /ml)	Módulo resistente ala inferior (cm ³ /ml)	Modulo resistente ala superior (cm ³ /ml)
0,8	48.44	12.31	14.51
1	61.18	17.35	18.49
1.2	73.92	18.49	22.43

PESO PROPIO DE LAS LOSAS											
Peso propio perfil + hormigón kg/m ²											
Espesor losa (mm)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Volumen dm ³ /m ²	76	86	96	106	116	126	136	146	156	166	
Espesor de chapa (mm)	0.8	195	220	245	269	294	318	343	367	392	416
	1.00	199	222	247	271	296	320	345	369	394	418
	1.2	200	225	249	274	298	323	347	372	396	421

Tablas de sobrecarga

ESPESOR 0.8 MM.																
		2 Apoyos					3 Apoyos					4 Apoyos				
H (cm) Luz (m)	12	14	16	18	20	12	14	16	18	20	12	14	16	18	20	
	2.00	627	770	912	1054	1197	760	933	1105	1278	1309	730	895	1061	1227	1393
2.15	543	666	789	747	848	658	807	848	981	1113	631	775	918	1062	1205	
2.30	474	582	546	632	718	575	614	727	841	955	552	677	802	793	900	
2.45	418	392	465	537	610	431	530	628	726	825	486	597	590	683	775	
2.60	272	334	396	459	521	375	460	546	631	716	432	431	511	591	671	
2.75	233	286	339	392	446	327	402	476	551	625	305	375	445	514	584	
2.90	199	245	291	336	382	286	352	417	483	548	266	327	388	449	510	
3.05	171	210	249	288	327	252	309	367	424	482	233	286	340	393	446	
3.20	146	179	213	247	280	222	273	323	374	425	204	251	298	345	391	
3.35	124	153	182	211	239	196	241	285	330	375	179	220	262	303	344	

Recubrimiento. Galvanizado en proceso sendzimir hasta 275 gr/m².

Valores de sobrecarga de uso en daN/m²

Acero. Normalizado S 220 GD + Z con valor nominal del límite elástico 271 N/mm² (según norma UNE 10147)

Hormigón. Densidad 2.500 kg/m³. Resistencia característica a compresión 35 daN/mm²

Los valores sombreados en gris necesitan apuntalamiento provisional.

Tablas de sobrecarga

ESPESOR 1 MM.																
		2 Apoyos					3 Apoyos					4 Apoyos				
H (cm)	Luz (m)	12	14	16	18	20	12	14	16	18	20	12	14	16	18	20
		2.00	784	962	1140	1318	1496	950	1166	1382	1598	1813	912	1119	1326	1534
2.15	678	832	986	1141	1295	822	1009	1196	1382	1569	789	969	1148	1327	1506	
2.30	593	727	862	997	943	718	882	1045	1208	1228	690	846	1003	1160	1316	
2.45	522	641	760	712	809	633	777	921	939	1066	608	746	884	1022	1160	
2.60	464	447	530	614	697	562	690	708	819	930	540	592	785	907	877	
2.75	315	387	459	531	603	503	524	622	719	816	482	532	702	676	767	
2.90	273	335	398	461	523	376	462	548	634	720	434	382	513	594	675	
3.05	237	291	346	400	455	333	409	485	561	637	392	338	453	524	595	
3.20	206	254	301	349	396	295	363	430	498	566	275	299	401	464	527	
3.35	179	221	262	304	345	263	323	383	443	504	244	266	355	411	467	

Recubrimiento. Galvanizado tipo Z275. UNE EN 10.142

Valores de sobrecarga de uso en daN/m²

Acero. Normalizado S 220 GD + Z con valor nominal del límite elástico 271 N/mm² (según norma UNE 10147)

Hormigón. Densidad 2.500 kg/m³. Resistencia característica a compresión 35 daN/mm²

Los valores sombreados en gris necesitan apuntalamiento provisional.

Tablas de sobrecarga

		ESPESOR 1.2 MM.														
		2 Apoyos					3 Apoyos					4 Apoyos				
H (cm) Luz (m)		12	14	16	18	20	12	14	16	18	20	12	14	16	18	20
	2.00		941	1154	1368	1582	1795	1140	1399	1658	1917	2176	1095	1343	1592	1840
2.15		814	999	1184	1369	1553	987	1211	1435	1659	1883	947	1162	1377	1592	1808
2.30		711	873	1034	1196	1357	862	1058	1254	1450	1645	828	1016	1204	1392	1579
2.45		627	769	912	1054	1196	760	932	1105	1278	1450	729	895	1061	1226	1392
2.60		557	683	809	769	873	675	828	981	1134	1288	648	795	942	1089	1238
2.75		498	611	578	669	760	603	740	877	867	1008	579	70	842	973	1105
2.90		447	426	505	585	665	542	665	679	785	892	521	639	757	875	839
3.05		303	373	443	513	583	490	508	603	698	792	471	578	684	655	744
3.20		266	328	389	451	512	445	453	538	622	707	428	525	504	583	662
3.35		234	288	342	396	451	330	405	481	557	632	390	378	449	520	590

Recubrimiento. Galvanizado tipo Z275. UNE EN 10.142

Valores de sobrecarga de uso en daN/m²

Acero. Normalizado S 220 GD + Z con valor nominal del límite elástico 271 N/mm² (según norma UNE 10147)

Hormigón. Densidad 2.500 kg/m³. Resistencia característica a compresión 35 daN/mm²

Los valores sombreados en gris necesitan apuntalamiento provisional.