



شرح

سازه های سنگین مانند فونداسیون و همچنین مقاطع بتنی حجیم، دارای بافت میلگردی پر حجم تر و سائیز میلگردهای ضخیم تر میباشند. به این دلیل فشار وارده توسط آرماتورها در اینگونه مقاطع، نسبت به سایر مقاطع مانند سقفها و تیرها، به اسپیسر بیشتر است و باید اسپیسر پلاستیکی مناسبی انتخاب شود تا توان لازم برای تحمل فشار وارده را دارا باشد. اسپیسر سنگین هارد فیکس، مناسب ترین قطعه برای ایجاد پوشش بتنی، در کلیه کف های سنگین و پر تراکم مانند فونداسیون، تیرها، شناژها و کف های حجیم می باشد. هارد فیکس ها قادر به تحمل بار نقطه ای ۳۵۰ تا ۶۰۰ کیلوگرم میباشند و می توان با محاسبه وزن میلگردها و بارهای زنده و مرده موجود، با قرار دادن تعداد مناسب از اسپیسر هارد فیکس، پوشش بتنی مناسب را برای میلگرد ایجاد نمود.

نحوه استفاده

اسپیسر هارد فیکس دارای دو شاخک است که به منظور قفل کردن میلگرد درون خود طراحی شده است. میلگرد روی نشیمنگاه اسپیسر هارد فیکس قرار گرفته و توسط شاخک های قفل کن تثبیت می شود. پس از قرار گیری میلگرد روی نشیمنگاه سطح زیرین میلگرد تا سطح قالب کف یا بتن کف، پوشش بتنی روی میلگرد را ایجاد خواهد نمود، که به آن کاور بتن گفته می شود.

میزان استفاده

فونداسیون ها و کف های نیمه سنگین:

میزان مصرف ۴ عدد اسپیسر هارد فیکس در هر متر مربع می باشد.

کف های فوق سنگین و حجیم:

میزان مصرف ۶ الی ۱۰ عدد اسپیسر هارد فیکس در هر متر مربع، با توجه به حجم سازه می باشد.

تیرها و پوترها:

میزان مصرف ۲ عدد در هر فاصله ۶۰ الی ۷۰ سانتیمتر از یکدیگر در طول، به صورت ردیفی می باشد.

نکات

اسپیسر هارد فیکس با توجه به طراحی ویژه و توان باربری بالای خود، مخصوص استفاده در سطوح سنگین و نیمه سنگین پیش بینی شده است.

در سطوحی که شبکه میلگردی فوق سنگین وجود دارد، میبایست وزن سازه میلگردی در یک متر مربع محاسبه شود و با توجه به توان

تحمل بار نقطه ای اسپیسر هارد فیکس، تعداد مورد نیاز در یک متر مربع به علاوه بارهای زنده و مرده موجود، مشخص شود. چنانچه پس از محاسبه وزن شبکه میلگردی در یک متر مربع، اعداد به دست آمده با در نظر گرفتن بارهای زنده و مرده در حد متوسط به پایین باشد، می توان از اسپیسر ماکس فیکس به جای اسپیسر هارد فیکس استفاده نمود تا از نظر اقتصادی نیز مقرون به صرفه باشد.

پیشنهاد می شود اسپیسر هارد فیکس، برای سازه های با قطر میلگرد حداقل ۱۴ مورد استفاده قرار گیرد، زیرا میلگردهای با قطر پایین، درون شاخک های کاور پلاستیکی هارد فیکس به خوبی قفل و تثبیت نخواهند شد و موجب برهم خوردن اندازه دقیق پوشش بتنی روی میلگرد خواهد شد.

دقت نمایید جازدن میلگرد داخل اسپیسر، همراه با پیچش و چرخاندن بطرف جانبی نباشد، زیرا ممکن است موجب شکستن شاخک های اسپیسر پلاستیکی شود.

اسپیسر هارد فیکس برای قرار گیری میلگرد، تا حداکثر قطر ۳۲ میلیمتر طراحی شده است و چنانچه ایجاد کاور بتنی برای میلگردهای با سائیز غیر متعارف و بسیار بزرگتر از ۳۲ میلیمتر وجود دارد، استفاده از اسپیسرهای پلاستیکی گزینه مناسبی نمی باشد.



وزن بسته	تعداد در بسته	سائز میلگرد	پوشش بتنی	نام محصول
Weight(Kg)	Packing(Qty)	Bar size(mm)	Concrete cover (mm)	Name
9.2	750	10-32	25	Hardfix 25
9.8	750	10-32	30	Hardfix 30
7.5	500	10-32	40	Hardfix 40
8.5	500	10-28	50	Hardfix 50N
8.8	400	10-32	50	Hardfix 50
10	400	10-32	60	Hardfix 60
8.4	300	10-28	75	Hardfix 75N
8.5	250	10-32	75	Hardfix 75
11	250	10-32	75	Hardfix 75S
10.5	200	10-32	100	Hardfix 100