

استاندارد EN-1433

استاندارد EN 1433: 2004 ، تعاریف، کلاس ها، الزامات طراحی و تست، مارک گذاری و کنترل کیفیت کانال های زهکشی را مشخص می کند.

این استاندارد اروپایی الزامات کانال های زهکشی خطی را برای جمع آوری و انتقال آب های سطحی در مناطقی که تحت ترافیک عابر پیاده و یا وسایل نقلیه قرار گرفته اند، تعریف می کند.

استاندارد اروپایی EN 1433 یک CHANNEL DRAINAGE را به عنوان "یک مجموعه خطی متشکل از واحدهای پیش ساخته که اجازه جمع آوری و انتقال آب را در طول کل آن" تعریف می کند.

استاندارد همچنین کانال های ("Type I" شکل (a را از کانال های) "Type M" شکل (b) تشخیص می دهد. با تعریف، اولی "نیازی به پشتیبانی بیشتر برای جابجایی بارهای عمودی و افقی در سرویس" نیست، در حالی که دومی نیاز به پشتیبانی بیشتر دارد.

کانال زهکشی تولید شده توسط Nicoll و Hauraton یک کانال Type M است.

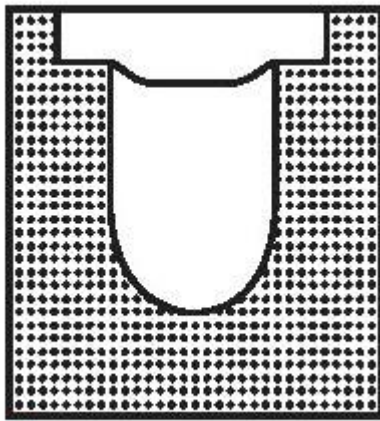


fig.a

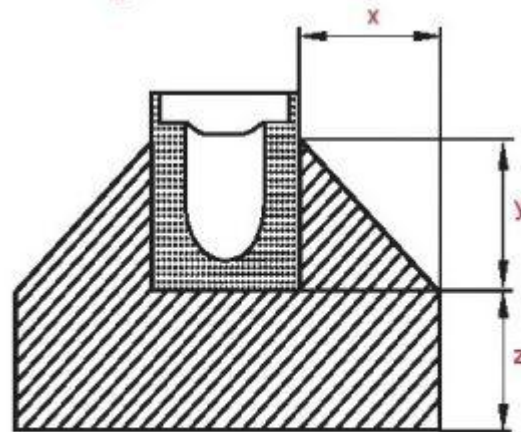


fig.b

Key: x, y and z Dimensions of additional support

DRAINAGE CHANNEL یک خط زهکشی است که طول آن با توجه به نیازهای و موارد متفاوت متفاوت است.

این یک تعداد مشخصی از واحدهای تعریف شده به عنوان واحدهای شبکه یا Grid Units است.

با توجه به بند ۱۷,۱ استاندارد، "سازنده" لازم است که "دستورالعمل های خاصی برای جمع آوری واحدهای کانال زهکشی" ارائه کند. اطلاعات زیر نیز باید داده شود: ابعاد بستر بتونی (H) و (S) haunching شکل (c)، کلاس بتنی مورد نیاز و جزئیات تقویت کننده در صورت وجود، برای طبقه بندی بار در محصول در محل نصب.

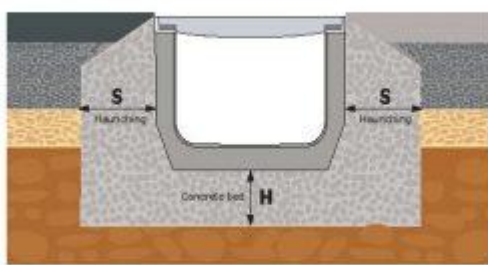


fig.c

دستورالعمل های مستند همچنین باید نحوه اتصال و آببندی کانال های مجاور را تعریف کنند. به این ترتیب بند ۷,۱,۱ از EN1433: 2004 موارد زیر را مشخص می کند: "اتصال بین واحدهای کانال باید به گونه ای طراحی شود که بتوان آن را به طور دائم آببندی کرد [...] سازنده باید روش نصب را در دستورالعمل های خود قرار دهد." ۲- استاندارد EN 1433: 2004 یک واحد شبکه را به عنوان "واحد کانال زهکشی پیش ساخته با یک سر باز با گریتهای که روی آن قرار میگیرد" تعریف می کند. بنابراین یک واحد شبکه (شکل d) واحد پایه ای است که برای ساختن کل خط زهکشی استفاده می شود.

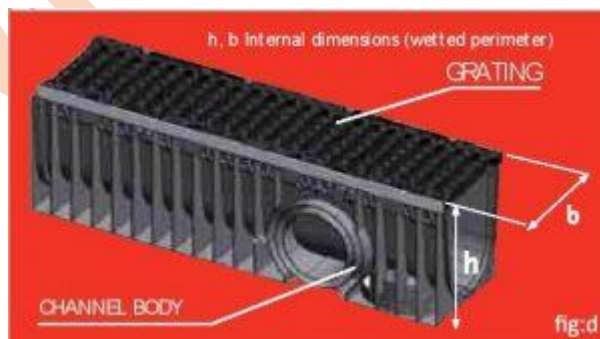


fig:d

این شامل یک "بدنه کانال" و یک گریتینگ و / یا پوشش تعریف شده به عنوان "قطعات قابل جابجایی از شبکه است که اجازه عبور آب را می دهد، " مثال واحد شبکه (شکل e).

۳- ابعاد گذر یا Clear Opening به عنوان "عرض بدون درز بین نشیمنگاه گریتینگ واحد شبکه" تعریف می شود. ابعاد گذر به میلی متر (شکل f) بیان شده است.



۴- استاندارد EN 1433: 2004 نیز حفاظت های اجباری را که باید در کانال های زهکشی اعمال شود، مشخص می کند: "لبه های فلزی یا اجزای مشابهی که به داخل کانال به عنوان نشیمنگاه برای گریتینگ ها و پوشش ها اعمال می شوند و به عنوان محافظ بدنه کانال در برابر آسیب های ترافیکی"

این حفاظت برای واحدهای شبکه کلاسهای D400 تا F900 اجباری است و برای کلاس C250 توصیه می شود، مطابق با بند ۷،۸ استاندارد. در مورد کلاس های D400 تا F900، حفاظت لبه و تماس سطح باید در برابر قطع اتصال از واحدهای کانال در برابر ترافیک محافظت شود و از چدن یا فولادی با ضخامت بر طبق جدول ساخته شود (جدول ۰.۱).

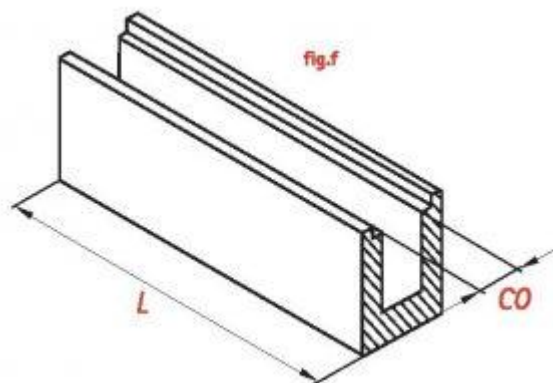
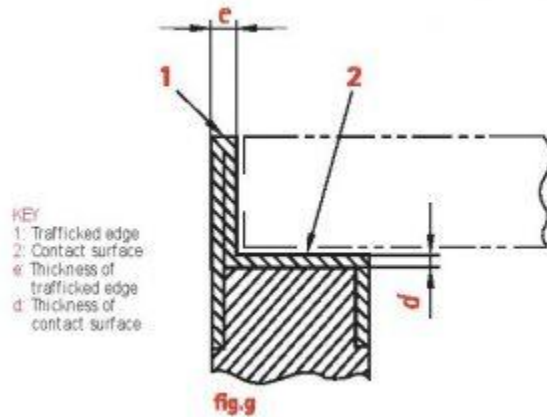


Table :1

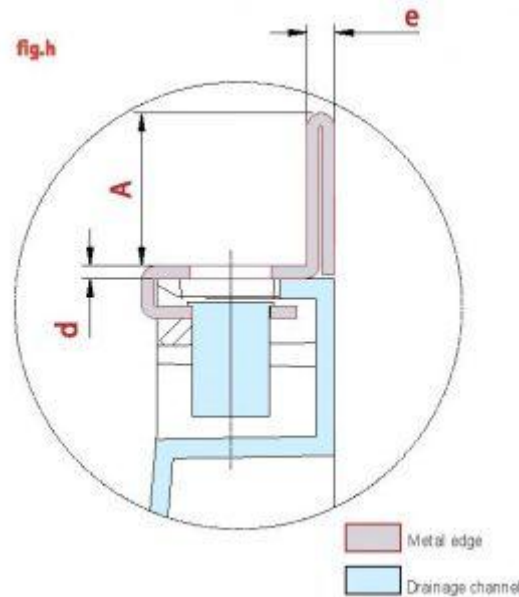
CLASS	MINIMUM THICKNESS mm.	
	Trafficked edge e	Contact surface d
C250	2	1
D400	4	2
E600; F900	not less than that required for Class D400	

شرکت Nicoll با ارائه مشخصات فنی استاندارد با طراحی لبه های ساخته شده از فولاد گالوانیزه که به لبه کانال ثابت می شود، تکمیل شده است. این منجر به تولید مدل جدیدی به نام کنادرین شده (Kenadrain) (شکل g) یک مثال واضح از آنچه در این پاراگراف بیان شده است را نشان می دهد.



۵- کانال های زهکشی از طبقات D400 تا F900 باید عمق "A" به اندازه (شکل h) حداقل ۵۰ میلی متر در مطابقت با بند ۷,۶ داشته باشند.

در همان پاراگراف استاندارد به شرح زیر می گوید: "این الزام مورد استفاده قرار نمی گیرد، اگر پوشش ها یا گریپتینگ ها در برابر جابجایی با ترافیک با استفاده از یک سیستم قفل کن [...] " (شکل h) ساخته شود.



۶- مقاومت وزنی (Load Class) استاندارد طبقه بندی شده زیر، مناطق نصب را از نظر کلاس های مقاومتی برای کانال های پیش ساخته آب مشخص می سازد.



۷-فصل ۶ EN 1433 در مورد موادی است که می تواند برای تولید کانال ها و گریتهینگها مورد استفاده قرار گیرد.

به ویژه، بند ۶،۱،۱ مشخص می کند که “کانال های زهکشی را می توان از:

- a.flake graphite cast iron; b.spheroidal graphite cast iron;
- c.cast steel;
- d.rolled steel;
- e.stainless steel;
- f.reinforced or unreinforced concrete;
- g.synthetic rein concrete;
- h.concrete with fibre;
- i.one of the materials a. to f. combined with concrete/synthetic resin concrete with fibre

“برای مواد غیر از موارد ذکر شده در بالا، [...] محصول باید با مقررات مربوطه معتبر در آن کشور استفاده شود.” [...] همانطور که مواد خام مورد استفاده در لیست بالا ذکر نشده است، محصول باید مطابق با مقررات مواد پلاستیکی باشد.

تهیه و تنظیم : واحد مهندسی فروش MTgroup