

Arya Type 3 UL-Listed Fire Hose



شیلنگ تخصصی آتش نشانی آریا (ضد اسید)



مطابق با استانداردهای مرجع BS 6391 و UL شیلنگ های آتش نشانی تخت (Lay-Flat Fire Hose) به سه نوع یا تایپ ۱، ۲ و ۳ تقسیم بندی میگردند. شیلنگ های تایپ ۳ یا اصطلاحاً شیلنگ ضد اسید آریا، جدید ترین محصول آریا در حوزه شیلنگ های آتش نشانی می باشند که از بالاترین کیفیت در بین تمامی این نوع شیلنگ های مورد استفاده در بازار کشور برخوردار می باشند. یادآوری این نکته ضروری است که شیلنگ تخصصی آتش نشانی (UL Listed) دارای خدمات پس از فروش و گارانتی معتبر می باشد.

کاربردها:

۱. آتش نشانی

در امور آتش نشانی و اضطراری هر ثانیه اهمیت بسزایی دارد، شیلنگ های آتش نشانی تایپ سه (دارای مقاومت بسیار بالا در برابر گازها و مواد شیمیایی) جهت انتقال پر فشار آب در حجم بالا به منظور اطفای حریق موثر و کامل مورد استفاده قرار می گیرند.

۲. آبیاری و کشاورزی

این نوع از شیلنگ های تخت جهت توزیع و تامین آب برای مزارع و زمین های کشاورزی نیز کاربرد دارند.

۳. معادن

در برخی شرایط انتقال آب از معادن یا نقاط زیر زمین به منظور تخلیه آب جمع شده توسط این نوع از شیلنگ ها انجام می پذیرد.

۴. ساخت و ساز

در پروژه های مرتبط با ساخت و ساز، گاهی نیاز است پساب ها یا سایر سیالات زائد تخلیه گردند که این امر توسط این نوع شیلنگ های با مقاومت بالا قابل انجام می باشند.

ابعاد:

مطابق با BS 6391 حداقل و حداکثر قطر داخلی این نوع از شیلنگ ها مطابق با جدول زیر می باشد:

ID Bore mm	Equivalent sizes in BS 336		Minimum Bore mm	Maximum Bore mm	Maximum mass Per Unit Length
	in	mm			
38	1.5	38	38.1	39.7	0.32
45	1.75	45	44.5	46.1	0.37
51	2	51	50.8	52.4	0.49
64	2.5	64	63.5	65.1	0.62

4



Arya Firefighting Hoses

مطابق با استانداردهای مرجع BS 6391 و UL 19 و پارچه ای از ویژگی های اصلی شیلنگ لاستیکی NBR (ضد اسید) UL آریا:

۱. ثبات ابعادی تحت شرایط متفاوت (Dimensional Stability): به این منظور که ابعاد (طول و عرض) شیلنگ با اعمال فشار آب معین دچار تغییرات خارج استاندارد نگردد و به اصطلاح شیلنگ دفورم نشود.

۲. فشار ترکیبگی بسیار بالا (Burst Pressure): مطابق با BS EN ISO 1402، اعمال تست فشار آب تا 45Bar بر روی ۵ برش رندوم از شیلنگ اعمال می گردد، ناپیوستگی هیچ برشی دچار ترکیبگی نگردد. شیلنگ ضد اسید UL آریا دارای حداقل فشار ترکیبگی تا فشار 63Bar می باشد.

۳. چسبندگی بین لایه ها (Adhesion): با اعمال فشار مشخص بر روی Jacket یا Cover این نوع از شیلنگ ها، میزان جدا شدن لایه بیرونی (Jacket) از لایه داخلی (Lining) ناپیوستگی بیشتر از ۲۵ میلی متر در هر دقیقه ثبت گردد.

۴. جذب رطوبت بسیار پایین (Moisture Absorption): این آزمون بوسیله یک وسیله گرمایشی (Air Oven) و وان آب (Water Bath) روی برش مشخص شده ای از شیلنگ اعمال می گردد. پس از انجام تست غوطه وری شیلنگ تحت دمای مشخص داخل وان آب، پس از مدت زمان ۶ ساعت بایستی برش شیلنگ مجدداً وزن گردد، میزان جذب رطوبت در این نوع از شیلنگ ها ناپیوستگی بیشتر از عدد ۰.۰۲ کیلوگرم در هر متر مربع اندازه گیری گردد.

این قابلیت سبب یکی از برجسته ترین ویژگی های این نوع از شیلنگ ها در رابطه مقاومت بالا نسبت به اسید ها و سایر مواد شیمیایی می گردد.

۵. انعطاف پذیری بالا (Flexibility): به عنوان مثال یکی از آزمون های مرتبط با این موضوع، قرار دارن نمونه ای از شیلنگ در شرایط دمایی منفی ۲۰ درجه سانتی گراد به مدت ۲۴ ساعت می باشد، به نحوی که پس از اعمال این شرایط انعطاف پذیری شیلنگ ناپیوستگی دچار هیچ مشکلی گردد و شیلنگ بایستی به راحتی باز و مجدد بصورت حلقه ای در بیاید.

۶. سطح داغ یا مقاومت حرارتی (Hot Surface/Heat Resistance): با اعمال گرمای مشخص توسط ابزارهای انتقال حرارتی مانند: لامپ فیلامنتی (Filament Rod) یا مکعب های فلزی داغ تا ۶۰۰ درجه سانتی گراد (Hot Steel Cubes) به سطح شیلنگ تحت دمای مشخص، هیچ گونه آسیبی به بدنه شیلنگ ناپیوستگی در مدت زمان معین وارد گردد و یا شیلنگ تحت فشار دچار نشتی شود.

۷. مقاومت شیمیایی قابل توجه (Oil Resistance): برشی یک متری از شیلنگ بصورت غوطه ور در مواد شیمیایی نوع سوم مطابق با استاندارد (BS ISO 1817) بصورتی که دو سر شیلنگ آزاد باشند به مدت ۷۰ ساعت در دمای ۵۰ درجه سانتی گراد قرار می گیرد. سپس قطعه مورد آزمون واقع شده غوطه ور شیلنگ تخت، تحت آزمون چسبندگی بین لایه ها قرار خواهد گرفت. میزان جدا شدن لایه ها طبق تست شماره ۳ همین قسمت ناپیوستگی بیشتر از ۲۵ میلی متر در دقیقه ثبت گردد.

روکش خارجی و لایه داخلی نیتریل رابر (NBR) این نوع از شیلنگ ها به واسطه یک لایه میانی الیاف مصنوعی (پلی استر) با ساختاری در هم تنیده شده و بسیار مقاوم، باعث می شوند تا یکپارچگی و انسجام این نوع از شیلنگ ها، زمانی که در معرض سوخت ها، مواد شیمیایی و نفتی و سایر مواد اسیدی و بازی قرار میگیرند دچار آسیب و تغییر نشوند.

۸. مقاومت ازون (Ozone Resistance): برش مشخصی از شیلنگ در محفظه ازون تحت دما و مدت زمان مشخصی مورد آزمون قرار می گیرد. برای شیلنگ های ضد اسید این زمان به ۹۶ ساعت می رسد. پس از انجام آزمون مرتبط، قطعه آزمایش شده با یک عدد لنز یا بزرگنمایی دو برابری (2X) مورد بررسی و بازدید قرار خواهد گرفت. هیچ گونه اثری از ترک یا شکاف پس از انجام تست بر روی لایه بیرونی شیلنگ ناپیوستگی مشاهده شود.

۹. افت فشار بسیار اندک (Pressure Loss): مطابق با آزمون های انجام شده تحت فشار ۷ بار، حداکثر افت فشار آب در شیلنگ های ضد اسید به ازای هر ۲۳ متر شیلنگ در جدول زیر ذکر شده است:

ID (Bore)	Inlet Pressure (Bar)	Flow Rate L/min	Max Pressure Loss 23m/Bar
38	7	180	0.75
45	7	225	0.60
51	7	225	0.40
64	7	450	0.50

5



Semi-Rigid Fire Hose شیلنگ‌های نیمه سخت

مطابق با استاندارد بین المللی و مرجع BS EN 694 مرتبط با شیلنگ های نیمه سخت آتش نشانی

تایپ A:

- شامل شیلنگ هایی می شوند که دارای لایه داخلی تقویت کننده نخی می باشند. شیلنگ مشکی رنگ آریاکوپلینگ که اصطلاحا به آن شیلنگ هوزریلی می‌گویند در کلاس یک این دسته از شیلنگ ها قرار می‌گیرند. در پایین به ویژگی های اصلی این نوع از شیلنگ اشاره می‌گردد:
۱. انعطاف پذیری بالا و سهولت در کاربرد و استفاده
 ۲. ساخته شده از ۲ لایه PVC همراه با یک لایه نخ پلی استر (Polyester)
 ۳. مقاومت بالا در شرایط اقلیمی گوناگون مانند محیط های خورنده و مخرب
 ۴. مقاومت در برابر اشعه فرابنفش (UV) خورشید
 ۵. مقاوم در برابر ترک خوردن تا دمای 20- درجه سانتی گراد
 ۶. مقاومت در آزمون سطح داغ تا 200+ درجه سانتی گراد مطابق با استاندارد EN 15889
 ۷. دوام بالا در حرارت و مجاورت با مواد شیمیایی
 ۸. فشار کاری تا 12Bar ، فشار آزمون در 24Bar و فشار ترکیبگی تا 42Bar
 ۹. قابل ارائه در مترهای 15 تا 30 متری و سایز های 3/4 و 1 اینچی
 ۱۰. تولید شده بر اساس استانداردهای مرجع BS EN 694 و BS EN 671-1

آزمون تولید (Production Test):

تمامی قطعات شیلنگ تولیدی بر اساس استاندارد BS EN ISO 1402 با بایستی تحت فشار 22.5Bar به مدت زمان 1 دقیقه قرار گرفته و هیچ گونه آسیب یا نشتی مشاهده نگردد.

سایر ویژگی ها:

- ۱- برخورد از فشار کاری تا 20.7Bar و فشار ترکیبگی تا حداقل 63Bar
- ۲- تولید شده بر اساس استانداردهای مرجع BS EN 6391 و UL 19
- ۳- سه لایه، با لایه های داخلی (Lining) و خارجی (Cover) از جنس Nitrile Rubber
- ۴- جذب رطوبت کمتر از 0.02 کیلوگرم بر متر مربع مطابق با استاندارد BS EN 6391
- ۵- قابل استفاده در دمای محیطی ۰- تا ۷۰+ درجه سانتی‌گراد
- ۶- قابل اتصال به انواع کوپلینگها با متریال ها و رزوه های متفاوت
- ۷- مقاوم در برابر همه شرایط آب و هوایی و مواد شیمیایی
- ۸- مقاوم در برابر اشعه فرابنفش/ UV خورشید (Ultra Violet)
- ۹- مقاوم در برابر اکسیداسیون و خوردگی (Abrasion)
- ۱۰- اعمال تست سطح داغ تا ۴۰۰ درجه سانتی‌گراد به مدت ۱۲۰ ثانیه و عدم مشاهده هرگونه نشتی مطابق با BS 6391
- ۱۱- گذراندن موفقیت‌آمیز حداقل ۹۰ سیکل آزمون مقاومت در برابر خوردگی مطابق با BS 6391
- ۱۲- ایجاد کمتر از 0.5Bar افت فشار در هر ۲۳ متر شیلنگ در فشار اعمالی 7Bar مطابق با BS 6391
- ۱۳- گذراندن موفقیت‌آمیز بیش از ۲۰ آزمون مرتبط با کیفیت شیلنگ مطابق با استاندارد مرجع BS 6391
- ۱۴- چسبندگی بسیار بالای لایه‌های شیلنگ با اعمال وزنه ۴.۵ کیلوگرمی مطابق با BS 6391
- ۱۵- قابل ارائه در سایزهای 1.5 - 3/4 - 2 - 2.5 اینچی در مترهای مورد درخواست



