

نتیجه گیری	باسداکت با هادی آلومینیوم	باسداکت با هادی مس	موضوع
			خواص الکتریکی
تلفات حرارتی اصلی ترین نکته در ظرفیت حمل جریان میباشد . کلیه محدودیت های افزایش حرارت در هادی های آلومینیوم و مس به طور صریح در استاندارد IEC61439-6 ذکر شده است . به طور کلی تمامی استانداردها برای ماکزیمم تلفات حرارتی طراحی شده است که با توجه به تست ریپورت های اخذ شده هیچ گونه تفاوت و یا منعی از نظر استاندارد بین این دو هادی وجود ندارد	باسداکت های آلومینیومی و مسی عملکرد یکسانی دارند ظرفیت جریان دهی آنها ( با تغییر سطح مقطع ) کاملاً یکسان است . سیستم باسداکت با توجه به ظرفیت جریان دهی آن دسته بندی میشود مثال : 1000A,1250A,1600A,2000A,2500A,3000A,4000A	باسداکت های آلومینیومی و مسی عملکرد یکسانی دارند ظرفیت جریان دهی آنها ( با تغییر سطح مقطع ) کاملاً یکسان است . سیستم باسداکت با توجه به ظرفیت جریان دهی آن دسته بندی میشود مثال : 1000A,1250A,1600A,2000A,2500A,3000A,4000A	توانایی و ظرفیت جریان دهی
سطح مقطع هادی های مسی کمتر از آلومینیومی است با حفظ یک ظرفیت مشخص .	سطح مقطع در این هادی کمی بیشتر از هادی مسی است با حفظ همان ظرفیت حمل جریان	رسانایی بهتر به همراه سطح مقطع کمتر	رسانایی و سطح مقطع هادی
کلیه مقادیر راکتانس و رزیستانس هادی های آلومینیوم و مسی در کاتالوگ محصولات با جزئیات ذکر شده است . از آنجایی که در زمان محاسبات افت ولتاژ ، هر دوی این کمیت ها لحاظ میگردد ، لذا در زمان انتخاب ظرفیت ، باسداکتی را انتخاب مینماییم که افت ولتاژ قابل قبولی را داشته باشد	رزیستانس و راکتانس با یکسان بودن ظرفیت جریان در باسداکت های آلومینیومی بیشتر است	کمتر است.	رزیستانس و راکتانس
هادی های آلومینیومی با توجه به سطح مقطع بیشتری که نسبت به هادی های مسی دارند ، دارای مقاومت بیشتری در برابر اتصال کوتاه هستند . ( با در نظر گرفتن ظرفیت جریان دهی یکسان ) لذا از این حیث باسداکتهای آلومینیومی دارای برتری هستند	مقاومت مکانیکی اتصال کوتاه ، به طراحی بدنه باسداکت مرتبط است . بدنه باسداکتهای گرسان از آلومینیوم اکستروود شده تولید میشود و از این لحاظ دارای مقاومت مکانیکی بسیار زیادی است . همچنین در خصوص جریان ترمیک اتصال کوتاه ، سطح مقطع هادی تاثیر اصلی را دارد به عنوان مثال : 2000A = 80KA 2500A = 80KA	مقاومت مکانیکی اتصال کوتاه ، به طراحی بدنه باسداکت مرتبط است . بدنه باسداکتهای گرسان از آلومینیوم اکستروود شده تولید میشود و از این لحاظ دارای مقاومت مکانیکی بسیار زیادی است . همچنین در خصوص جریان ترمیک اتصال کوتاه ، سطح مقطع هادی تاثیر اصلی را دارد به عنوان مثال : 2000A = 80KA 2500A = 80KA	مقاومت در برابر اتصال کوتاه
باسداکتهای آلومینیومی تقریباً بین 20 تا 25 درصد سبکتر از باسداکتهای مسی هستند . این امر در میزان سهولت در نصب بسیار تاثیر گذار است و میتواند هزینه های اجرایی را بسیار کاهش دهد.	باسداکت های مسی به دلیل چگالی بالاتر مس نسبت به آلومینیوم به مراتب سنگین تر از باسداکتهای آلومینیومی هستند	باسداکت های مسی به دلیل چگالی بالاتر مس نسبت به آلومینیوم به مراتب سنگین تر از باسداکتهای آلومینیومی هستند	وزن باسداکت
اگر در محل نصب باسداکت ( داخل رایزر ها ) ، محدودیتی از لحاظ ابعاد وجود داشته باشد ، آنگاه استفاده از باسداکت مسی مناسب تر است . اما فراموش نکنید که اختلاف ابعاد در این دو هادی بین 6 الی 10 سانتیمتر است که عدد بزرگی محسوب نمیشود	ابعاد بیرونی باسداکتهای آلومینیومی به دلیل بیشتر بودن سطح مقطع آن بزرگتر است	ابعاد بیرونی باسداکتهای مسی به دلیل کمتر بودن سطح مقطع آن کوچکتر است	بدنه باسداکت و ابعاد آن
هیچ تفاوتی بین هادی مسی و آلومینیومی در خصوص استقامت مکانیکی وجود ندارد	استقامت مکانیکی باسداکت ها تنها به بدنه آنها مربوط میشود . باسداکتهای شرکت گرسان از آلومینیوم اکستروود شده ساخته میشوند که دارای استقامت مکانیکی بسیار بالایی هستند . به غیر از این ، کلیه هادیهای درون بدنه به طور کامل قلع اندود میشود تا هادی ها در برابر خوردگی محافظت شوند	استقامت مکانیکی باسداکت ها تنها به بدنه آنها مربوط میشود . باسداکتهای شرکت گرسان از آلومینیوم اکستروود شده ساخته میشوند که دارای استقامت مکانیکی بسیار بالایی هستند . به غیر از این ، کلیه هادیهای درون بدنه به طور کامل قلع اندود میشود تا هادی ها در برابر خوردگی محافظت شوند	استقامت مکانیکی

مقاومت حریق در باسداکتهای به هیچ عنوان ارتباطی با نوع هادی آنها ندارد. تست های رده بندی حریق روی باسداکتهای گرسان انجام شده است که نتیجه این تست ها به جنس عایق و بدنه باسداکتهای مرتبط است نه هادی آنها	مقاومت حریق در باسداکتهای به هیچ عنوان ارتباطی با نوع هادی آنها ندارد. تست های رده بندی حریق روی باسداکتهای گرسان انجام شده است که نتیجه این تست ها به جنس عایق و بدنه باسداکتهای مرتبط است نه هادی آنها	رده بندی حریق
باسداکتهای آلومینیومی سبکتر و ارزان تر هستند	باسداکتهای مسی بسیار سنگین و گران هستند	قیمت واحد
باسداکتهای آلومینیومی به دلیل وزن کمتر، هزینه حمل و اجرای آن پایین تر است	به دلیل سنگین بودن باسداکتهای مسی، هزینه حمل و اجرای آن بالا تر است	هزینه حمل و اجرا
اصلی ترین تفاوت بین هادیهای آلومینیومی و مسی در این است که باسداکتهای با هادی آلومینیومی وزن سبکتر و قیمت به مراتب مناسب تری نسبت به باسداکتهای با هادی مسی دارند.		



**GERSAN**  
ELEKTRİK TİC. ve SAN. A.Ş.



Busduct System