

GALFAN korrosjonsbelegg og levetid

GABION-STANDARDEN NS EN 10233-8:2013 gjelder for gabioner.

Den engelskspråklige versjonen av europeisk standard EN 10223-8:2013 ble fastsatt som Norsk Standard NS-EN 10233-8:2013 i mars 2014. Standarden ble godkjent av CEN i 2013.

I gabionstandarden viser man til EN 10244-2:2009 når det gjelder krav til korrosjonsbeleggets tykkelse. For 4mm og 5mm tykk tråd er kravet henholdsvis 275 og 280 gram/m² i klasse A. Korrosjonsbeskyttelsen med sink-aluminium belegg (Galfan Zn95%/Al5%) karakteriseres som tung med lang levetid. Galfan-belegg kan brukes i betydelig mer korrosive miljøer enn for eksempel varmforsinket stål. Galfan Aluminiumsink klasse A er det eneste metallbelagte metallet som kan brukes i korrosivitetsklasse C3 og C4 i henhold til EN ISO 12944-2.

C3 - Atmosfærer med en viss mengde salt eller medium mengder luftforurensning.
Byområder og lett industrialiserte områder. Innflytelsesområder fra kysten.

C4 - Atmosfærer med middels mengde salt eller betydelige mengder luftforurensning.
Industri og kystområder.

Generelt er Galfan-belegget klasse A motstandsdyktig mot saltspray. **Be om test der Galfan-belegget er utsatt for ekstreme eksponeringsforhold med konstant salt sprut i 2000 timer uten at brunrust oppstår**

HOLDBARHET FOR GABIONER

Gabions holdbarhet er avhengig av miljøforhold som de blir utsatt for.

Følgende uttalelser er basert på forventet levetid for stålnett forutsatt at enhetene ikke er utsatt for mekanisk eller kjemisk skade som kan oppstår på beleggene. Installasjonen utføres i samsvar med våre anbefalinger og kvaliteten på stein / bergfyllingen er et hardt holdbart materiale til riktig gradering. En programmert inspeksjon utføres med jevne mellomrom er forutsetning.

Triple Life eller Galfan-belagte gabioner - 95% sink 5% Alu

I en tørrlandsituasjon og hvor jordens PH er i den stabile sone for sink, og ingen spor av kjemiske elementer i jorden er skadelig for sink - 70 år pluss

I elve - applikasjoner er holdbarheten avhengig av vannkvalitet og sengelast (oppløsninger fra bergarter), hvor gabionene ikke blir utsatt for tung sengelast, påvirkning av rusk og vannkvaliteten er god, er forventet levetid inntil 30 år mulig å dokumenter ved ståltykkelse 4 mm.

Gabioner i plaskesonen i saltvann - ikke anbefalt

Korrosivitetstabeller

Forventet levetid for de forskjellige beleggklassene og forskjellige korrosivitetskategorier er vist i tabellen. Korrosjon er et komplekst problem. På grunn av de mange variablene, inkludert rådende vindretning, type og konsentrasjon av korrosive forurensninger, mengden av sjøsprøyt som er tilstede og de relative fuktighets- eller kondensasjons- og tørrforholdene, kan det kun beregnes forventet levetid med hensyn til Galfan-tråden forventede levetid. Korrosivitetssklassene er basert på standarden NS EN ISO 12944-2:1998.

Tabellen er basert på testdata for Galfan tråd under simulert laboratorietesting.

Forventet levetid år til 5% mørkbrun rust

1: Veldig lav (Interne bygninger med rene atmosfærer)	100 år +
C2: Lav (Lavt nivå av forurensning, hovedsakelig landlige områder)	<90 år
C3: Medium (Urban og industriell atmosfære, moderat svoveldioksidforurensning, kystområder med lav saltholdighet)	<70 år
C4: Høy (Industrielle områder og kystområder med moderat saltholdighet)	<60 år
C5: Veldig høy (Industrielle områder med høy luftfuktighet og aggressiv atmosfære, kyst- og offshoreområder med høy saltholdighet)	<25 år
CX: Extreme (Ekstreme industriområder, kyst- og offshoreområder med sporadisk kontakt med saltspray)	<10 år