

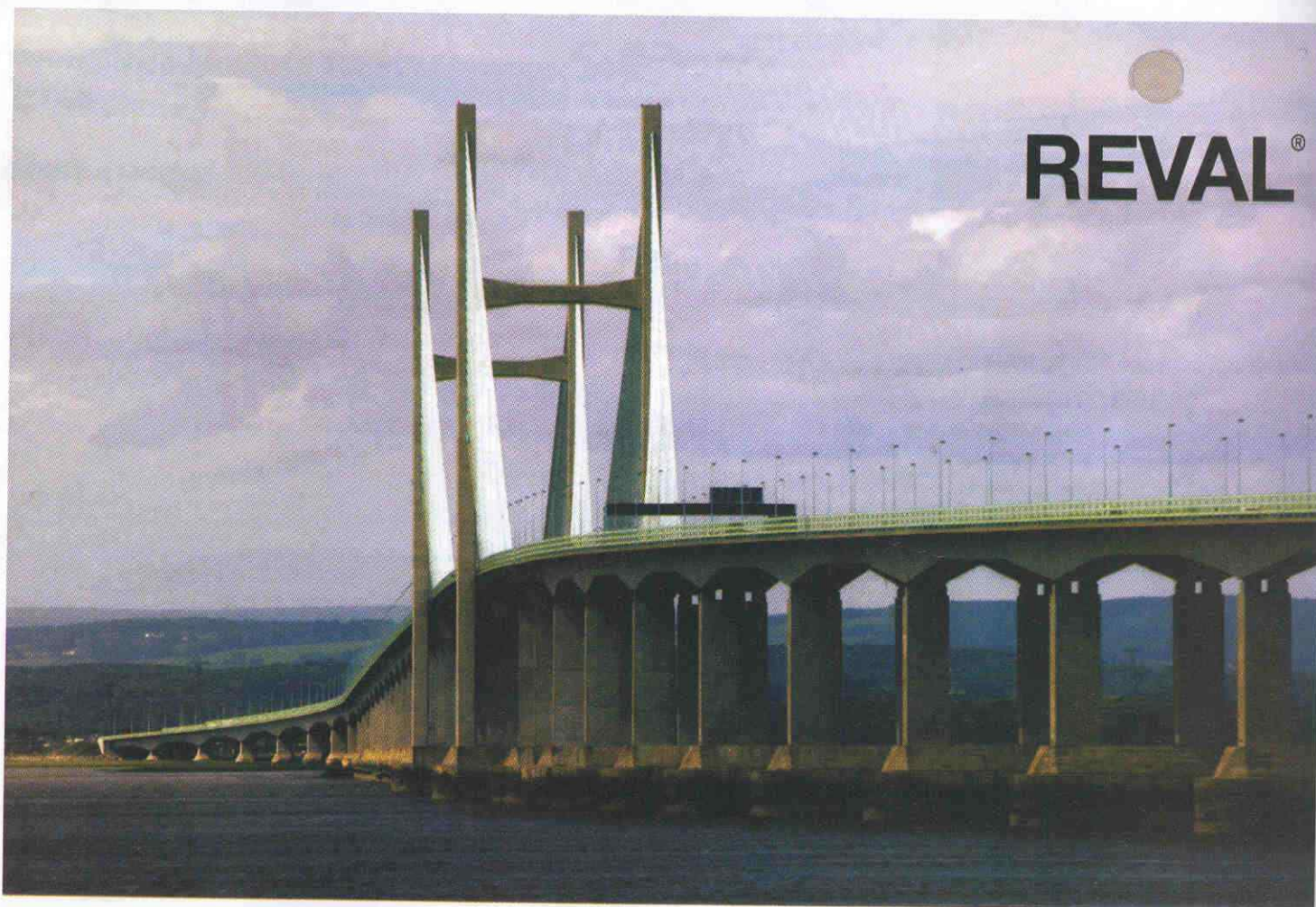


Ilmastiku mõjul muutuvad raudbetoonkonstruktsioonid aastate jooksul pöduraks ja neid tuleb tohterdada. See aga on kulukas. Alternatiiviks on korralik roostevabast terasest sarrus.



Kuna terves maailmas kannatavad raudbetoonkonstruktsioonid samalaadsete keskkonnakahjustuste käes kui Eestis, siis püütakse parandada ka sarruse kvaliteeti, et muuta seda vastupidavamaks. Betooni sisse valamiseks ning elementide omavahelisteks liideteks kasutatakse mitut marki ja tüüpi terast, mis valitakse vastavalt kasutuskohale. Eriti korrosiooniohtlikes kohtades kasutatakse lausa roostevaba terast. Maailmas kasutatakse ka terase galvaniseerimist ning selle katmist epoksüvaiguga.

Reval ei roosteta



Näiteks Itaalia firma Acciaierie Valbruna pakub tervet perekonda roostevaba terrassarrust meile tuttavliku nimega Reval". Selle kvaliteeti tunnistab hulk märkimisväärseid sertifikaate erinevate maade instantsidelt.

Roostevaba sarrus, mis meie tingimustes tundub priiskamisena, vabastab aga rajatise korrosiooni- ja muude kahjustuste probleemist.

Tegelikult on ka Eestis hakatud kasutama roostevaba terrassarrust. Näiteks Viru Keskuse valgetest betoonelementidest ei tohi ju mingil juhul välja lüüa inetud pruunid korrosiooniplekid. Selleks valmistas E-Betoonelement need elemendid eranditult roostevaba sarrusega. Muide, need novaatorlikud tuulutusega elemendid mainiti ära ka Betooniühingu preemiate jagamisel.

Roostevaba terrassarrust kasutatakse kõige vastutusrikkamate objektide puhul: sillad, tunnelid, teed ja hliidehitised, sadama- ning militaarrajatised.

Itaallased väidavad, et kuigi roostevaba terase hind on tavalisest terasest oluliselt kõrgem, kompenseerib selle pikas perspektiivis tottaalne hooldusvabadus.

Ära jääb ka ebapopulaarne liikluse seiskamine, mis teede-tunnelite puhul hooldustöödeks ette tuleb võtta.

Tänu vastupidavusele võib sarrusvarraste läbimõõt olla väiksem kui tavalise terase puhul, mis samuti üldhinda alandab.

Keskkonna agressiivsuse astmed

Kergelt agressiivne	Karboniseerumine
Agressiivne	Kloriidide sissetung
Väga agressiivne	Mõlemad eelnimetatud + temperatuurikõikumised

Roostevaba terase koostis

Roostevabaks teraseks nimetatakse gruppi erinevate omadustega korrosioonikindlat terast. Gruppi kuuluvad perekonnad austeniit, ferrit, martensiit ja duplex roostevaba teras. Teras korrosioonikindlus tõuseb süsinikusisalduse langedes, kui selle asemel tõuseb lämmastiku-, kroomi-, nikli- ja molübdeeniisisaldus. Sarruse jaoks soovitab Reval vaid austeniiti ja duplexit.



Viru keskuse kaunites valgetes betoonpaneelides kasutas E-Betoonelement eranditult roostevabast terasest sarrust.



Roostevaba teras
hooldusvaba materjal

paigalduskulud

roostevaba terase hind

Mitteroostevaba teras



- inspektemiskulud
- liikluse seiskamise kulud
- parandamiskulud
- lõhkumiskulud
- kulud ehituslubadele
- hoolduskulud
- inspektemiskulud
- paigalduskulud
- galvaniseeritud või epoksükattega terase hind

Roostevaba terrassarruse eelised:

- suurepärase kloriididekindlus
- garanteeritud eluiga betoonis 75 aastat
- kõrgeim tugevusaste
- parem abrasiiooni ja mehaanilise vigastuse kindlus kui galvaniseeritud või epoksükattega terasel
- madal ekspluatatsioonikulu
- sepiatavus
- hiilgav korrosioonikindlus
- vähemagnetiseeruv
- parem tule- ja kuumuskindlus
- seismilise koormuse kindlus
- võimalik ühendada tavalise terasega