

混凝土桥梁加固

渥太华，安大略省，加拿大

加拿大首都的气候特点是冬天很冷，需要使用大量的盐来除冰。由于混凝土是孔隙结构的，因此难免会出现裂缝。随着时间推移，含有盐的水渗透到混凝土中，从而腐蚀碳钢钢筋涂层，生成的铁锈使得钢筋体积增大，从而产生裂缝，因此加剧了对混凝土的破坏。

安大略省早在十几年前就针对镀锌和环氧涂层碳钢钢筋以及不锈钢钢筋的性能进行了研究。结果证实了不锈钢优异的耐久性。除了腐蚀修复的直接成本，当局还考虑了桥梁整修引起交通阻断的间接成本，因此在备忘录中规定，对于每天使用量超过10万辆车的桥段，只能选不锈钢为材。

该政策实施后的最近一个项目是于2014年完工的Hurdman大桥。该桥位于全国最繁忙的高速上，桥面和防护墙选用了双相不锈钢钢筋。为了防止浇筑水泥时钢筋变形的绑扎铁丝选用了316奥氏体钢，钢筋挂钩也用不锈钢制成。选用不锈钢充分表明对纳税人缴纳的税金负责，对司机及乘客的时间负责。

（选自《铝业评论》2015年第1期，国际铝业协会提供）

细节

环境:	城市
业主/开发商:	交通部，安大略省
不锈钢牌号:	2205 (EN1.4462) 螺纹钢; 316 (E.4401) 接头
产品类别:	螺纹钢钢筋
总量:	320 t
生产商或供应商:	Valbruna
更多信息:	imoa.info/tmrstainless.com



在冬季使用除冰盐的地区，不锈钢筋能带来好处。图：Frank Smith