



ИНСТИТУТ ПО ФИЗИКОХИМИЯ
„Академик Ростислав Каишев“
Българска академия на науките



Добавка Б-7211 за бляскави галванични медни покрития, внедрена в автомобилната промишленост на страните от Източна Европа през 1975 г.

Електрохимичното отлагане на многослойната защитно-декоративна система „мед-никел-хром“ върху функционални и декоративни компоненти, изработени от стомана и пластмаса, е основен комплекс от технологии в автомобилната промишленост. В началото на 70-те години колектив от учени в институтите по органична химия и физикохимия на БАН, под ръководството на академиците Богдан Куртев и Ростислав Каишев, постигат революционно усъвършенстване – разработват високоефективни методи за синтез и получаване на иновативна българска добавка **Б-7211**, съдържаща полифеназонинови багрила и други функционални компоненти. На основата на тази добавка е разработена технология за галванично получаване на меден подслой върху стомана, който е огледално блестящ и изравнен, с ниски вътрешни напрежения и перфектна адхезия към подложката. Сред останалите достойнства на тази добавка е възможността за използването и за получаване на медни покрития с разнообразни физико-механични свойства и при широк диапазон от катодни плътности на тока, каквито се наблюдават при детайли със сложен профил. Тя е високотехнологична, стабилна при експлоатация и проста при дългосрочна поддръжка, контрол и корекции на електролизната вана.

Блясъкообразуващите добавки **Б-7211** и разработените впоследствие **БС-1** и **БС-2**, позволили пълното елиминиране на трудоемкото предварителното полиране на стоманените подложки, са внедрени в производството на химически заводи Костенец с икономически ефект от два милиона валутни лева годишно. В периода 1975-1990 г. цялата автомобилна промишленост на СССР, ГДР и Чехословакия използва тези български добавки при производството на над 1 500 000 леки автомобили годишно - Лада, Москвич, Шкода, Вартбург, Волга, Чайка, Запорожец. Добавката и технологията Б-7211 е внедрена и в галваничните цехове на над 40 завода в НР България.

През 1974 ръководителите на научните колективи **Иван Пожарлиев, Иван Юхновски и Стефан Рашков** получават за разработването на добавката Б-7211 Димитровска награда. Научните изследвания на колективите от двата института продължават с разработването на високоефективни добавки и технологии за получаване на високоеластични медни слоеве, приложими при производство на печатни платки за нуждите на електрониката; електроотлагане на дебели медни слоеве с много висока микротвърдост, приложими при производството на цилиндри за дълбок печат, които се внедряват в над 30 завода в НР България и чужбина.

