

Основной металл поворотных-лопастных наплавленных гидротурбин Волжской ГЭС им. XXII съезда КПСС - сталь 20 ГС Л. После 26 месяцев работы наплавленные лопасти были осмотрены. Следов кавитационного разрушения и отколов наплавленного слоя обнаружено не было, лопасти продолжают работать.

Наплавлены также лопасти радиальных гидротурбин Братской ГЭС. Лопасти с декабря 1961 г. находятся в эксплуатации.

Ведутся работы по изысканию металла, более стойкого против кавитации, чем сталь 1Х18Н9Т. В последнее время предложена для этой цели сталь 30Х10Г10. Разработаны составы литой ленты и порошковой проволоки, обеспечивающие получение наплавленного металла, соответствующего по составу этой стали. Для эксплуатационных испытаний на Ленинградском металлическом заводе наплавлены опытные лопасти.

Наплавка прокатных валков. Наплавка этих деталей получила массовое применение на металлургических заводах. Освоена наплавка стальных прокатных валков, изготовляемых из углеродистых (сталь 50 и др.) и низколегированных сталей (хромистой, хромоникелевой и др.). Наплавляются валки блюмингов и слябингов, листопркатных, сортопркатных и трубопркатных станов.

Применение наплавки валков позволило сократить расход этих деталей, уменьшить простои и увеличить производительность станов, а также улучшить точность прокатки. Изготовление валков биметаллическими позволило для их основы применять стали 45, 50, 55Х и др., а износостойким металлом наплавлять только рабочие поверхности. Если по УССР расход валков на 1 г проката составлял в 1958 г. 1,28 кг, то благодаря наплавке он в 1961 г. уже сократился до 0,6 кг. Годовой экономический эффект составляет свыше 2 млн. руб.