

Spracovanie

Trhlinky

PLEXIGLAS® GS a XT rúry sa so správnym náradím dobre frézujú, vŕtajú, režu atď. Vyžadujú vysokú rýchlosť rezania a dobré chladenie, pretože ich malá tepelná vodivosť spôsobuje jednoduché prehrievanie a lokálny výskyt trhliniek z tepla. Pri väčšom trení má obzvlášť PLEXIGLAS® XT sklony k lepeniu a mazaniu sa. Pri vŕtaní by vždy mala byť použitá vodou rozpustná chladiaca emulzia. Pri odstraňovaní vnútorného pnutia pri rúrach PLEXIGLAS® GS a XT je **potrebné temperovanie**.

Lepenie

PLEXIGLAS® GS a PLEXIGLAS® XT môže byť lepený sám so sebou alebo s inými materiálmi. **Pred lepením rúr je v každom prípade potrebné temperovanie.** Ako lepidlo je možné použiť napr. ACRIFIX® 116 alebo 117 pre PLEXIGLAS® XT sám so sebou a ACRIFIX® 190 (rovnako ako ACRIFIX® 192 pri čírych dieloch) najmä pre PLEXIGLAS® GS príp. XT, práve ako pre obe druhy spolu navzájom. Opätovné temperovanie po lepení zvyšuje pevnosť a trvanlivosť spojov.

Tvárenie

Pri adekvátnom zahriatí bude PLEXIGLAS® GS (160 ... 170 °C) a PLEXIGLAS® XT (150 ... 160 °C) gumovo elastický. Trubky potom môžu byť ohnuté do oblúka, pretiahnuté, natiahnuté alebo vyfúknuté. Ochladené si potom udržia svoju novú formu. Prehriaty PLEXIGLAS® XT sa stáva viskóznym. Preto je treba obzvlášť dbať na správnu deformačnú teplotu - pri novom zahriatí sa trubky PLEXIGLAS® GS vrátia späť do svojej pôvodnej podoby.

Obzvlášť rúry PLEXIGLAS® XT sa môžu pri zahriatí resp. tepelnom formovaní opticky narušiť alebo vytvoriť vplyvom vlhkosti bublinky. Tomu sa dá zamedziť predsušením vo vzduchovej rúre (cirkulačným vzduchom) pri cca. 70 °C. Čas sušenia by mal byť na mm hrúbky steny cca. 1 hodinu.

Tepelné ohýbanie rúr PLEXIGLAS® - výplne obvykle pre kovové rúry sú nepoužiteľné - je možné len pre menšie priemery a väčšie polomery (rádius > 5 x priemer).

Temperovanie

Temperovanie je tepelné spracovanie, ktoré je používané obzvlášť pri rúrach a formovaných častiach PLEXIGLAS® GS a XT. Temperovanie by malo byť v teplovzdušnej peci pri cca. 80 °C pre GS a cca. 70 °C pre XT. Čas temperovania by mal byť min. 2 hodiny alebo dlhší s následným pomalým ochladením mimo pece.

Temperovanie slúži k odstráneniu pnutia vo vnútri materiálu a k zabráneniu vzniku trhlín (pri spojoch vytvorených lepením).