

Розливний вузол системи швидкої заміни стаканів-дозаторів для безперервного розливання розплаву металу на машинах безперервного лиття заготовок відкритим струменем містить співвісно встановлені нерухомий верхній стакан-дозатор і рухомий нижній змінний стакан-дозатор, які складаються із футерованого металевго корпусу й каліброваної зносостійкої вставки, вхідний отвір якої, виконаний у вигляді конфузора, переходить у циліндричний канал. Співвідношення площі поверхні ковзання корпусу стакан-дозатора та радіуса кривизни конфузора вставки описано залежністю та знаходиться у вказаних межах:

$$\frac{S_{\text{пов.ков.}}}{\pi \cdot R_{\text{кр.}}^2} = 0,34 - 2,8,$$

де: $S_{\text{пов.ков.}}$ - площа поверхні ковзання стакан-дозатора, мм²;

$R_{\text{кр.}}$ - радіус кривизни конфузора вставки, відповідно, верхнього й нижнього стаканів-дозаторів, мм.

Поверхня конфузора вставки верхнього й нижнього стаканів-дозаторів виконана криволінійною, описаною радіусом кривизни, обумовленим залежністю:

$$R_{\text{кр.}} = \frac{D_{\text{ц.к.}}}{D_{\text{к.}}} \cdot K,$$

де: $D_{\text{к.}}$ - зовнішній діаметр конфузора вставки, відповідно, верхнього й нижнього стаканів-дозаторів, мм;

$D_{\text{ц.к.}}$ - діаметр циліндричного каналу вставки, відповідно, верхнього й нижнього стаканів-дозаторів, мм;

K - коефіцієнт кривизни конфузора вставки, мм, обумовлений залежністю:

$$K = \frac{\pi \cdot H_{\text{к.вс.}}}{\sqrt{3}},$$

де $H_{\text{к.вс.}}$ - висота каліброваної вставки відповідно верхнього й нижнього стаканів-дозаторів, мм.