

Грунтозаборное устройство землесосного снаряда содержит стрелу с несущей балкой на конце стрелы, установленной поперечно и симметрично ее оси. К балке прикреплен транспортно-разрыхлительный механизм в виде трубчатого вала с двумя винтовыми поверхностями, направленными навстречу друг другу в направлении середины вала, с резательными элементами по их периметру, шламоотбойный щит и всасывательный диффузор. Каждый резательный элемент имеет держатель, закрепленный радиально к винтовым поверхностям, и резательную поверхность, часть которой согнута относительно плоскости держателя под углом  $90^\circ$  в направлении средней части трубчатого вала и образует полку, угол изгиба которой относительно радиальной оси винтовой поверхности составляет  $60^\circ$ , а ее длина определяется по формуле:

$$l = \frac{L}{n-1},$$

где  $l$  - длина полки;

$L$  - величина шага винтовой поверхности;

$n$  - количество резательных элементов на одном шаге.