

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコード [*] (参考)
H01L 21/301		H01S 5/10	5F041
H01S 5/10		H01L 33/00	C 5F073
// H01L 33/00		21/78	L

審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全25頁)

(21)出願番号	特願平11 - 358557	(71)出願人	000005049 シャープ株式会社 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
(22)出願日	平成11年12月17日(1999.12.17)	(72)発明者	高倉 輝芳 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ ャ - プ株式会社内
		(72)発明者	津田 有三 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ ャ - プ株式会社内
		(74)代理人	100103296 弁理士 小池 隆彌

最終頁に続く

(54)【発明の名称】窒化物半導体チップの製造方法

(57)【要約】

【課題】 窒化物半導体を基板とする光を発する活性層を含む窒化物半導体ウエハーをチップ状に分割する際に、切断面、界面のクラック、チッピングの発生を防止し、窒化物半導体の結晶性を損なうことなく優れた発光性能を有する窒化物半導体チップを得ると共に、歩留良く所望の形とサイズに切断する方法を提供する。

【解決手段】 窒化物半導体基板上に、p型層とn型層によって挟まれた活性層を有する多層構造からなる窒化物半導体層を結晶成長させたウエハーから半導体チップを製造する方法において、第Aの割り溝を前記ウエハーの結晶成長面に形成する工程と、前記第Aの割り溝幅よりも狭い割り溝を形成する工程とを具備し、前記複数種の割り溝を用いて半導体チップ分割する。特に、窒化物半導体基板に塩素をド - ピングすることによって、チップ分割が容易になる。

